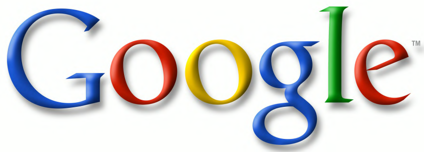








De
Graminibus
Unifloris et Sesquifloris
Dissertatio botanica,

sistens

Theoriae constructionis floris graminei Epicrisin,

Terminologiae novae rationes, de Methodo disquisitiones;

adjecta

Generum ac Specierum

e tribu Uni- et Sesquiflororum plurium

Synopsi;

auctore

Carolo Bernardo Trinius,

Ag. Ross. Imp. archiat. Eq. ord. Scti Wlad. Acad. sc. Petrop. sod.

Cum tabulis lithographicis 5.

Petropoli, 1824.

Impensis Academiae Imperialis scientiarum.

Conventus academici jussu imprimatur.

Nicolaus Fuſs,
Academiae perpetus a Secretis.

Postquam Agrostologiae prima fundamenta, theoriam nimirum constructionis floris graminei, historiae agrostographicae antiquioris compendium, systematum veterum expositionem, synonymorum Patrum illustrationem, paullatim Tibi tradidi L. B., mox Species Graminum, quotquot aut ipse vidissem, aut apud auctores perspicue descriptas invenissem, definitionibus, synonymis, descriptionibus illustratas, uno opere comprehensas edere in animo habui.

Sed ipsam specierum inquisitionem aggressus mox intellexi, primum Genera, quorum synopseos rudissimum tentamen *Fundamentis Agrostographiae* meis (*Viennae* 1820) subjunxeram, hodie summopere retractanda esse; deinde, quantacumque esset mihi graminum collatorum copia, species tamen nimis multas adhuc com-

parandas mihi desiderari, quam ut seriem cc tinuam definitionum, quae necessario compa tivae esse debent, concinnandi sat auctorita etiamnum mihi tribuere auderem.

Itaque, qua via hucusque ingressus su cauto quidem et tardiori, tutiori tamen pec ulterius progressurus, prius quam totum grar num agmen in unum opus congerere suscipia species eas, quarum integra et ad plantae in ginem perfecte reddendam aptissima videre cc tigit specimina, singulas, iconibus rite expr sas, analysibus et descriptionibus exacte ill stratas, pedetentim quidem, sed absque int ruptione, ita edere mihi proposui, ut, qu brevissimo fieri posset annorum spatio, Gr minarium inde exiret, quo ipso tandem a solvenda monographia sensim praepareretur.

Jam quidem in eo sum ut hoc proposit peragam, jamque primus illarum iconum fas culus ex officina lithographica prodiit. At qu niam in singulis propediem edendarum desc ptionibus, quantumcumque species ipsas illust bunt, neutiquam, nec de tribu genereque q illae referendae erunt, nec de rationibus tali c

positioni substruendis, nec de terminis quibus utar necesse est, rel. agi poterit; huic iconum collectioni per temporis intervalla Dissertationes interponere constitui, ubi generalia illa suppleantur, de genere disseratur, principia explicentur, species delineandae ac describendae ipsae recenseantur ac definiantur, ita, ut cuilibet perito, de theoria, dispositione, genere, specie, nomine rel. publice judicium ferendi, dubia movendi, errores emendandi, observationes adjiciendi ansa praebeatur, talique modo, eo, quo omnes intendimus, ad generum inquam specierumque tandem aliquando rite stabilitam dispositionem perveniatur, quae, non *pro* meo sive unius hominis opere habenda, omnium potius, qui eo fecerint, virorum eruditorum opus commune dici possit; quippe qua sola ratione scientiam de singuli industria lucrum perenne facere posse censeo. Monopolarum enim in scientia naturali arrogantia nulla umquam damnosior fuit.

Quamquam igitur in singulis hisce dissertationibus integrae graminum tribus recensebuntur; tamen nec generum nec specierum definitiones exhibendas mihi sumam, nisi eorum

quae mihimetipsi accuratius examinare contigit; reliquorum autem, quae eo referenda aut sint aut saltem videantur, nomina adjiciam, propterea ut, exclusis barbaris, genera ab omni aliena farragine sensim expurgentur. Patriam non nisi eam indicabo, quam iis, quae recensentur, esse exploratum habeo. Synonyma, toties recocta, praeter *Systematis Vegetabilium* a cl[is] viris ROEMER et SCHULTES editi, codicis locupletissimi, omittam, indicaturus, si quae ibi occurrunt, synonyma falsa, additurus illa, quae ibi aut omissa fuere aut editoribus tunc temporis nondum innotuerant, ita ut consulta simul *Clavi Agrostographiae antiquioris* mea (*Coburgi* 1822) synonymiam completam habeas.

Quo vero nomine singulas species ipse dicendas crediderim, an revera sit graminis nomen primarium, utrum botanicorum plausum laturum sit nec ne, parum quidem, si incepti finem spectas, referre videtur. Difficillime enim e definitionibus auctorum obscuris species extricantur; unde facile fieri potest, ut speciei, ab auctore quodam fortasse nomine jamjam notatae, aliam denominationem imposuerim. Ego vero, in dissertationibus, hoc

volui, ut generum ac specierum definitiones certas, in iconibus autem mox edendis, ut plantam ipsam ejusque analysin habeat judex peritus, illa judicem; ita nomen gramini facile reperietur.

Cap. I.

Ad Theoriam.

§. 1.

Principia theoriae nostrae in *Fundamentis Agrostographiae* propositae, ea nimirum, quae de directione longitudinali, de alternatione inviolabili, de symmetria, de suppressione et compensatione mutua partium statuenda existimavimus, quamquam et hodie probabilia atque justa nobis videantur; tamen infitias ire nolumus gravius nos peccasse in eo, quod constructionem *floris* graminei, tam simplicis (locustae) quam collectivi (spiculae), de *Agrostios* flore (utpote qui ipse non e simplicibus est) petierimus, neque vero de locusta illa simplicissima *Epiphystidis*, cujus organisationem pro Graminum familia quasi centralem esse ipsi agnovimus in

Fund. Agr. p. 52. *obs.* Epiphystis enim evolutionis gramineae prototypus perinde haberi potest, ac v. gr.. pro Mycetoideis *Geotrichum*, *Oidium*, *Sporotrichum etc.* quorum flocci in articulos sporoideos s. sporas ipsas ferentes abeunt; et, quod pro spicularum constructione ex Agrosti deducere voluimus, illud ipsum ex Epiphystidis analysi, idque et simpliciori et certiori modo derivari poterit.

§. 2.

Est autem Epiphystidis organisatio ea, qualem *Tab.* I. *fig.* 1. exposuimus. Rachis propria nulla adest, sed formatur ex ipsissimis floribus altero super alterum positis; s. aliis verbis: quilibet racheos articulus flos est, squamis duabus constans (*a. b.*) quae semen (*c.*) includunt. Harum autem locustarum tali modo concatenatarum fulcrum s. axis est *squama* cujusvis locustae *superior*. Culmi enim apex, ubi internodia ejus in flores abeunt, in squamas discedit duas, quarum superior internodio sequenti, eodem modo in squamas duas fisso, et proinde squamae ejus *inferiori*, fulcro est. Itaque squama superior flosculi ejusmodi simplicissimi non solum est altera seminis involucelli gluma s.

valvula, sed racheos simul vicibus fungitur pro sustentando flosculo sequente, qui subinde ei, qui ipsum excipit, idem officium praestat.

§. 3.

Ex qua floris graminei constructione simplicissima, s. rudissima potius, colligimus quae sequuntur: Internodium culmi quodvis natura sua nihil esse nisi florem, hoc est: ab ipsa basi sua in *squamas* s. *valvas* discedere duas, quarum altera s. inferior est *folium*, altera s. superior *ipse culmi articulus*, eodem modo involutus atque articulum sequentem eodem modo sustentans, ac in spica Epiphystidis, et, ut infra (Cap. I. §. 18. 19.) elucebit, in quavis spicula Bromi, Festucae rel.; hoc autem internodium, ut ita dicam bivalve, in parte graminis inferiore sive ea, in qua vegetationis vis adhuc praevalet, huic ipsi vi succumbere atque sub forma internodii culmei adparere; in summa planta vero, ubi reproductionis officium incipit, naturam suam genuinam ita sibi vindicare, ut internodium, nunc florale, jam in ipsa seminis involucra s. tegmina abeat, atque tali modo florem simplicissimum constituat (Cap. III. §. 16.); — vel supellectile florali in ipso prae-

gnante, nunc, singuli tegminis loco, florem integrum propellat, nunc singulos tegmina illa componentes vasorum fasciculos aut in totidem flores abire aut totidem radios s. novos pedunculos floriferos fieri jubeat.

§. 4.

Colligimus inquam: squamas eas, quae in internodiis superioribus (s. floralibus), ut ita dicam nobilitatis, semen includant, ejusdem esse naturae ac internodiorum inferiorum mere vegetativorum squamas elongatas sive articulos et folia *); folia autem et articulos, pro sua parte, rursus esse squamas florales, tantum in vegetativa quasi humilitate oppressas et elongationi praeponderanti obtemperantes. — Quae tandem nisi conjectura prorsus temeraria posita videantur, sufficient spero sola quibus id, quod aestumatissimus censor noster in Diar. liter. Goettingensi (anni 1822. no. 94.) opprobrio nobis esse voluit, satis diluatur. Nam si tali modo quodlibet graminis internodium naturam floris prae se ferre existimandum est; totum gramen

*) „Glumae sunt concava et revera folia ipsius plantae *en miniature*.“ *Linn. Ord. nat. ed. Giseke* p. 140.

ipsum, ex internodiis compositum, natura floris praeditum esse censere fas est, sive vegetabile, in quo flos non, ut in altiorum ordinum vegetabilibus, omnium partium conspirantium quasi culminatione efficitur, amploque foliorum, forma saepe alienissima distinctorum, calycum, stipularum, bractearum fulcrorumque variae indolis apparatu gradatim praeparatur; sed vegetabile, quod per omnes suas partes homogeneas nihil nisi ipsissimus flos est, ita, ut ipsae squamae radicales (sicut in Milio amphicarpo) * pedunculo solo egeant, quin in flores perfectissimos transmutentur. Illud itaque *de Graminibus in formarum vegetabilium serie floris natura simplici praeditis* (*Fund. Agr. p.* 59.) sensu quam maxime proprio nec „*allegoria* quadam *ludicra*" dictum fuit; scilicet auctor Fundamentorum Agrostographiae, ut quaecumque scripserit palam facere poterunt, tam est Physiosophiae ludicrae nostrorum temporum inimicus, quam qui maxime.

§. 5.

Alterum quod Epiphystidis constructione simplicissima docemur, hoc est: semen esse productionem culmi; sive ejusdem internodiorum

floraliúm, *centralem*, involucro inclusam, cujus tegmina s. valvulae (foliola) ex internodii lateribus formantur, sive aliis verbis: vasorum centralium fasciculum producere fructum, lateralium fasciculos involucrum — Quod involucrum cum in Epiphystide bivalve s. ex duobus tantum foliolis homogeneis compositum inveniatur; involucrum autem natura sua nil aliud esse possit, quam corporis, quod intus est, tegmen exterum; nullum denique in Epiphystide glumarum aliarum exteriorum, aut (ut in *Nardo*, *Mühlenbergia*) minimarum, aut (ut in *Leersia*) suppressarum, vestigium reperiatur; conclusio inde fiat necesse est: Epiphystidis tegmen illud bivalve revera esse involucrum externum (calycem L.); internum autem (corollam L. perianthium Br.), quod in reliquis graminibus unifloris omnibus deprehenditur, in Epiphystide *non evolutum esse*.

§. 6.

Atqui internodiorum superiorum florificatio ipsa satis superque probat, partes, quam primum intra reproductionis orbem receptae fuerint, nobilitari; atque exinde per se ipsum sequitur, singulas partes in floribus liberiori-

bus seu evolutioribus, quo propiores factae sint centro (utpote quod solum fructiferum est), eo magis vi vegetativae rudiori sese subducturas, ejusque notas deposituras esse. Itaque et foliolum quodvis, quo propius centro positum fuerit, eo tenerius evadet, atque ultima et summa foliola potissimum, nulli prorsus vicissitudini vegetativae amplius obnoxia, imo natura reproductiva ipsa adeo praedita et quasi pertincta invenientur, ut, metamorphosin passa et filamentorum forma prorsus nova induta, vix jam pro foliolis amplius haberi posse videantur. — Quae quidem nobilitatio ut in Graminis flore fieri possit, sola alternatio causa est. Quantocumque igitur, ut infra elucebit, jure squamae florales *per paria* numerari possint; tamen numquam negligendae erunt earum differentiae gradariae, quae ex alternatione necessario progrediuntur. In summis tantum, ovarium ipsum stipantibus sive centrum ambientibus eodemque una munere fungentibus organis non solum alternationis perpendicularis fere omne vestigium, sed substantiae quoque differentia ita deletur, ut, si de partium numero quaeras, in his *ternarius* potius obtinere videatur.

§. 7.

Squamae enim lodiculares, in paucissimis tantum distinctius alternae, aut margini extremo valvulae sic dictae corollinae superioris ita utrinque adnatae sunt, ut in antica parte contiguae fiant; aut in eadem ad basin suam cohaerent, marginibus suis ad valvulae modo dictae margines recurvatis. Aperte igitur cum filamentis tribus ita alternant, ut squamula tertia, forte ab incumbente valvula modo dicta suppressa, sed eadem valvula simul compensata, inter duo filamenta posteriora desideretur, quae squamula adeo in quibusdam generibus (Stipa, Urachne, Arundinaria, Bambusa) reapse evolvitur. Harum autem squamarum originem profundius investigantes, eas cum pedunculi fasciculo vasorum centrali, qui organa fructificationis producit, adeo compactas invenimus, ut ima earum basis, circumcirca constrictissima nec nisi in locustis majoribus facilius distinguenda, cum pedicello ovarii sive cum ejusdem basi attenuata arctissime cohaereat; unde observatores quidam, constrictionem illam in *Anthoxantho* (ubi eadem ob filamenta subopposita distinctior est) conspicientes, hujus graminis

staminum situm *androgynum* esse autumarunt. Quid, quod in plerisque locustis, quae tribus squamis lodicularibus gaudent, eaedem in basi sua et inter se, ideoque lateraliter, ita conferruminatae sunt, ut origine illa non considerata, veram te corollam trifidam ante oculos habere dixeris. Earum autem cum filamentis analogia summa vel eo comprobatur, quod aut saepissime cum his ipsis confluant, aut basis filamentorum latior locum illarum suppleat. Quantum enim stamina ad ipsam fructificationem faciunt, tantum et squamae lodiculares, hypoblasto adpressae, pro parte ac natura sua ad eam facere existimandae sunt, quum in aliis, basis earum quasi in glandulam intumescat (v. gr. in Sorgho), in aliis semen intra illas maturescens aut cum ipsis concrescat, aut, ut in Villis plurimis, earum ope tandem protrudatur.

§. 8.

Quamobrem facile concedi posset, lodiculae squamas, quae orbicularis corollae positionis in altioribus vegetabilbus imaginem aliquam praebent, *rudimentum perianthii*, imo, cum MICHELIO, *petala* ipsa vocari, dummodo talis terminus naturam floris graminei male interpre-

tandi ansam non praeberet. Scilicet faci hunc errorem induci possemus, ut haec s cta petala majoris in organisatione gramin stumemus, quam squamulae s. foliola illa sim teneriora sensimque e paucioribus vas ve, ut audiunt, nervis) composita mere quorum natura in omnibus squamis gran floralibus, a prima tegminis exteri valvu diori ad filamenta tenerrima usque, ade dem redit, ut in flore gramineo, mera fo rum serie composito, haud majori jure d rolla s. petalis, quam de calyce serme possit.

§. 9.

Florem gramineum enim ita fieri rep liceat, ut vasorum fasciculi extremitatibu e pedicello, quo coerciti fuerint, alter emersi, singuli, pro spatio evolutioni ips concesso, foliola forment eo nobiliora h. magis ad fructificationem facientia, quo pr ipsa fasciculum vasorum centralium, e qu ctus prodit, circumdant. Sic vasa centro xima in *Filamenta* abeunt, paullo remotic *Squamulas* teneras *filamentis analogas* (qu que sive Nectarium, Lodiculam, Petala

rianthii rudimentum, Glumellas, Phycostoma, sive optime alioquin cum BROWNIO Squamas hypogynas dicamus, parum refert); vasa ulteriora *Valvulas* componunt, ita tamen, ut in his ipsis valvulis positio exterior et interior numero nervorum et gradu quodam ruditatis vegetativae notata sit; atque hae denique valvulae *Glumis* adhuc excipiuntur, quae, extimum totius floris tegmen constituentes, e vasorum pedicelli stratis extimis formantur. Cum autem vasorum (nervorum) strata versus centrum compactiora, marginem versus minus conferta sint; in glumis, hanc ob causam nervis paucioribus praeditis, tela cellulosa magis praevalet, ita, ut gluma exterior saepe penitus enervia atque sola fere pedicelli epidermide conflata videatur (v. gr. in Vilfis, Mühlenbergiis nonnullis); imo, cum ejusmodi gluma tum brevissima ac tenuissima esse soleat, haud raro prorsus desit (ut in Digitariae speciebus pluribus).

§. 10.

Quibus omnibus rite perpensis tandem intelligimus, quomodo ab *Epiphystide* illa ad locustam gramineam in universum applicatio fiat, fierique possit. Etenim ex illius analysi per-

speximus, quid sint internodia Graminum et quo vinculo singulorum. dum in flores recluduntur, connexio mutua conficiatur. Tantum vero abest ut flores Epiphystidis, intra spatium angustissimum, quod ne ipsius quidem axis peculiaris floriferi evolutionem fieri sinit, directione perpendiculari absorbti, evolutionem floralem plenariamque, qualis in statu libero deprehenditur, locustarum constructionem sistant; ut potius primum evidentissimumque partium suppressionis exemplum praebeant. Nam si quis forte ex Epiphystidis flore colligi posse crederet, locustam gramineam typicam non requirere nisi squamas duas easque homogeneas; is simul hoc postulare videretur, ut quodlibet gramen Epiphystidis inflorescentia atque symmetria gaudeat.

§. 11.

Simulac autem concatenatio illa florum *bacillaris* ita solvitur ut lateribus internodiorum, quae in Epiphystide merae adhuc glumae sunt, in flores integros abire liceat, sive ut articulus quilibet materia florali praegnans flores liberos lateraliter exserere possit; extemplo squamae interiores atque teneriores, tegmine

exteriori ac rudiori inclusae, evolvuntur. Primitus quidem, quoniam natura vegetabilis ubique nil nisi multiplicationem prolis molitur, illa internodiorum singulorum praegnatio floralis ita judicari debebit, ut undique prorumpere sive orbiculatim flores emittere conetur, sicut v. gr. radii in panicula verticillatim i. e. circumcirca erumpunt. Atque revera, quasi Epiphystidis glumam utramque in florem abiisse dicas, ita in Ophiuro perforato (Rottböl-la perforata Roxb.) utrumque singulorum internodiorum latus florem exserit, ut in *Tab. I. fig.* 2. 3. videre est. *Fig.* 2 sistit internodium a fronte: *a a* glumas floris utriusque lateralis exteriores; *b* valvulas flosculorum; *Fig.* 3 internodium a latere visum, demtis floribus, ut *perforatio* adpareat, quae, omnem materiam internam in valvulas florales abiisse testatur. Denique autem simul partes in utraque figura litera *c* notatae glumas cohibitas, s. non evolutas, exacte referunt. Rarissime autem ejusmodi inflorescentia circularis invenitur, uti quoque in ipsis graminibus paniculatis verticilli completi non nisi rarius occurrunt. Multo frequentius alterum duntaxat internodii cujusvis latus flores exserit, latere altero alternationis

lege praecluso; sicuti et paniculatorum longe plurima radios *semi-* verticillatos tantum ex ax *alternatim* emittere solent. — Floris ejusmodi ex internodii latere evoluti gluma interior tum aut non e rachi evolvitur et proinde in eadem latet, ut in *Oropetio* (*Fund. Agr. fig.* III.); aut libera est, ut in *Ophiuro corymboso*, cujus internodia duo sistit *Tab. I. fig.* 4: *a* gluma floris exterior; *Fig.* 5 flos ipse: *a* gluma exterior; *b* gluma interior; *c* valvulae.

§. 12.

In illis igitur, ubi internodiorum non nisi alterum latus alternum in florem abit, latus oppositum ananthum nihilominus floris naturam in se abscondere, non solum ex internodiorum indole ipsa concipitur, sed Ophiuri perforati illius exemplo quoque confirmatur, nec non aliorum affinium, v. gr. Rottböllae, analysi demonstrari potest. *Tab. I. fig.* 6. sistit Rottböllae racheos internodia duo cum floribus (cujusvis internodii biflori inferioribus tantum); *Fig.* 7, racheos internodium unum, demtis floribus. *a* est stipes brevis, qui in internodii inferioris cavitate infundibuliformi *b*, tunica glaberrima intus vestita, quasi radicat; *c* est la-

tus convexum internodii ananthum; *d* processus internodii lateralis, cui accumbit floris pars interior, cujus vero apex truncatus flori superiori ejusdem internodii sustentaculo est; *e* lamina coriacea inter rachin et flores interposita. Flores ipsi (*Fig.* 6. *f.*) ut in Ophiuro se habent.

§. 13.

Atqui ex Epiphystidis organisatione didicimus, partem illam, quae articulum superiorem sustentat, esse glumam superiorem. In Rottbölla autem (ut et in Ophiuro reliquisque similibus) articulus quilibet superior immersus est racheos cavitati illi (*Fig.* 7. *b.*) circumcirca clausae. Nonne igitur colligere fas est, partem racheos convexam s. sterilem conflatam esse e glumis valvulisque floralibus involuto - coalitis, stratumque ejus exterum, rudius, sistere glumam exteriorem s. inferiorem, stratum interius autem, concavum sive tunicam *b*, sistere glumam interiorem s. superiorem internodium sequens sustentantem, hasce autem glumas coalitas valvulasque teneriores inter illas coercitas esse, quia lex alternationis, non nisi alterius lateris evolutionem concedens, hasce squamas florales evolvi vetat?

§. 14.

Simul autem tam in Ophiuri speciebus quam in Rottbölla, graminibus Epiphystidi proximis, hoc observamus: polyanthiae nisum jam in spatio tam arcte limitato excitari atque adeo obtinere, ut in his modo dictis graminibus infra seu juxta flosculum completum bivalvem flosculus insuper sterilis univalvis enascatur. Nullum autem dubium est, quin ille polyanthiae nisus in Rottböllae rachi obesiori magis quam in Ophiuri rachi gracili praevaleat; unde lamina illa *e* forsan haberi poterit pro rudimento flosculi intermedii, cui spatium evolutionis omnino negatum fuit: — atque tali ratione totum Rottböllae articulum ita dissolvere licebit, ac si revera meris floribus constet; qualem *Tab. I. Fig.* 8. adumbravimus: *A* est racheos pars convexa s. sterilis, hic vero reclusa in florem, cujus gluma inferior est *a*; superior autem *b*, quae sustentat articulum sequentem *c*; — *B* flos est legitime evolutus lateris alterius; *d* rudimentum floris intermedii suppressi.

§. 15.

Jam complicatiore illa graminum, Rottböl-

lae et affinium Spicatorum, inflorescentia ad leges ex simplicissima Epiphystidis organisatione petitas illustrata, ad gramina perfectiora s. liberius florifera, tam uni- quam multi-flora, transeundum est. Primum autem constituatur necesse erit inter locustam (florem simplicem) et spiculam (florem collectivum) vera differentia. — Inter gramina *agrostidea*, quibus callum esse glumis valvulisque interjectum, inter *Pseudarundines*, quibus rudimenta piliformia valvulas stipare scimus, genuinae monanthiae exempla, quibus utamur, non quaerenda erunt. *Vilfacea* consulamus, utpote quae gramina perfecte uniflora dici merentur. Inter haec autem ea, quae Vilfae genus proprie sic dictum constituunt, reliquis longe distinctius strictiusque uniflora inveniuntur. Eorum enim, quae cl. BROWNIO Sporoboli dicuntur, squamae, ne minimo quidem articulationis seu calli vestigio disjunctae, altera alteram situ alterno ita excipiunt, ut purissimam scalae foliolorum, florem gramineum componentium, imaginem praebeant. Nihilominus Vilfae species occurrunt (v. gr. V. ramulosa Kunth, et V. minutiflora nob.) quarum perianthium, quamvis callo prorsus nullo insideat, e glumis tamen solubile ac deciduum, so-

lum probat, articulationem aliquam glumas inter et valvulas adesse, h. e. glumas jam coetonii naturam prae se ferre. Et rursus Agrostios species dantur (v. gr. Agr. capillaris Sm.), quibus callus fere nullus, ejusque loco sola baseos perianthii substantia callosa est, ita, ut, nisi nota a glumarum longitudine petita decerneret *), utrum Vilfae an Agrosti illas adnumeret, quisque incertus haesiturus esset. Praecipue autem Agrostographi solertia exercetur *Agrosti* illa *versicolore* alpium Caucasicarum (*Stev.*), cui, habitu poaeaceo frustra dissuadente, ob locustas simplicissime et distinctissime unifloras, in *Fund. Agr.* p. 119. locum sub Colpodio (nunc cum Vilfa conjuncto) assignaveramus. Ne minimum quidem veri calli vestigium hujus graminis perianthio, calyci arcte inserto, subjectum invenitur; at nihilominus in hortis saepissime biflorum occurrit! biflorum — an tum Aira humilis MB? — ex aliis Caucasi alpibus revertitur!

§. 16.

Quibus igitur notis gramen quoddam locu

---

*) De quibus omnibus vid. Cap. IV. §. 11. et Genera infra recensenda.

-staeferum reapse uniflorum nec multiflorum esse dijudicabis? Nullis! — nisi habitu utatur peritus; nam „experientia, rerum magistra, primo intuitu ex facie externa plantarum familias (graminum genera) saepius divinat" *Linn. Canon* 168. Attamen natura floralis, hoc solum curans ut proles multiplicetur, certissime spiculas, sive flores in spatio angustissimo multiplicatos, potius quam locustas, unius tantum seminis apparatu instructas, molita esse existimari poterit; atque locustae genuinae h. e. tales, quae numquam in statu pluriflora nec deprehendantur, nec, ob certam legem, deprehendi possent, profecto paucissimae, ne dicam vix ullae invenientur. Verumtamen gramina esse, quae uniflora dicenda sint, nemo nescit: quorum quidem cum testem Naturam habeat, cur, quaeso, non habet sponsorem Phytonomiam? Datur quidem quod spondeat; at illud tantum non in omnibus certo symbolo manifestatum. Hoc est: florem vere uniflorum ex unico, flores reliquorum e pluribus internodiis fieri. Tegmina itaque floralia duo, exterius et interius, sive utrumque perfecte evolutum sive alterutrum aut coercitum aut penitus suppressum sit, semper quidem florem gramineum in-

tegrum constituunt; sed saepissime tegmen exterius, ob ipsum polyanthiae nisum, coercitum est; atque in ejusmodi graminibus glumis coetonialibus et tegmini interiori s. perianthio residuo, (quocum illae locustam integram mentiuntur) interjecta est articulatio, distinctior in his, obsoletior in illis, quae, ut per se patet, semper novae s. peculiaris florificationis principium sistit.

§. 17.

Hujus autem articulationis symbolum manifestum Callus ille est, qui, non nisi semel in spicula, tum adhuc locustaeformi, occurrens, agrostidea gramina a Vilfaceis (v. infra genera) distinguit. Hic itaque callus internodioli floralis in petiolo extremi basin sistit. Basis autem ista, tamquam basis internodii, articulata s. nodo juncta est cum internodio inferiori, quod ipse petiolus est, s. potius ejusdem Cyathium (*Fund. Agr.* p. 65. *Obs.* — *Diss. huj. Tab. I. fig.* 9.). Jam huic cyathio insidens internodiolum illud florale extremum, ut flos fiat, in squamas suas legitimas discedere oportet. Atque id revera, ita tantum fit, ut tegmen exterius, polyanthia in tam arcto spa-

tio evolvenda partes coercente, in corpus illud constringatur, quod Callum vocamus.

§. 18.

Hoc *Tab. I. Fig.* 9. *sqq.* demonstrare studebimus. *Fig.* 9 est Agrostios pedicelli pars suprema, apice cyathio *α* terminata, utrinque foliola sua *β*, *γ*, exserens, quae itaque, cum verus flos huic primum pedicello insideat, non ad ipsum florem pertinent, sed, ut in distincte multifloris, involucrum commune s. coetonium formant. Cyathio illi insidet callus, in *fig.* 10 a latere cum valvulis, in *fig.* 11 a fronte visus, antrorsum, i. e. a parte valvulae superioris, uni-, bi-, tri-mucronatus. Ex his mucronibus saepe pilorum fasciculi prodeunt, suppressae s. coercitae cujusdam partis floralis monumenta; saepissime mucro medius in corpus illud styliforme elongatur, quod flosculi secundi satis improprie rudimentum vocatur, ipsamque locustam, ut haud magis apte dici solet, sesquifloram reddit. *Fig.* 12 sistit hocce s. d. rudimentum apice pilosum callo suo pilifero enatum, paullo a latere; *Fig.* 13 idem a fronte, et basi cum callo nudum. Ille vero processus styliformis, rudimentum vocatus, nequaquam

ipse in florem s. valvulam umquam commutatur, sed apice suo fert flosculi secundi rudimentum, aut squamuliforme (ut v. gr. in Cynodonte, Rhabdochloa), aut in villos solutum (ut in quibusdam Calamagrostios speciebus), aut in flosculum pl. min. completum abiens (ut fieri videmus in Chloride, Eutriana) *Fig.* 14. π. Flosculum autem quemvis superiorem non aliter fulciri scimus, quam flosculi inferioris gluma superiore. Haec itaque, jam in Epiphystide in semicylindrum involuta ac totius spicae rachin efficiens, perinde sed penitus involuta et callosior, est processus styliformis ille sive s. d. rudimentum Sesquiflororum, aut nullum flosculum superiorem, aut imperfectiorem aut perfectiorem sustentans. Gluma inferior autem constricta est in callo ipso; sicut v. gr. in Elymo hystrice glumas coetoniales ambas in meros callos contrahi videmus.

§. 19.

In illis, igitur, qui callum simplicem sub perianthio gerunt, v. gr. in Polypogone, Gastridio, Agrosti, ambae glumae in callo contractae latent; in illis, quorum nisus polyanthiae flosculi jam secundi sustentaculum longius eli-

cit, v. gr. in Chilochloa, Anemagrosti etc., gluma superior sub forma rudimenti illius styliformis pl. min. e callo emergit, ulterius dein progrediente nisu florali verum flosculum sustentans, ut in Chloride, Eutrianis quibusdam, Psilurо, Aira L., Melica uniflora rel.; atque hic tandem flosculus secundus, eodem modo, aut callo mutico, aut callo hinc iterum rudimentigero basi sua instructus esse, et propterea flosculum tertium, tertius quartum, quartus quintum e. s. p. sustentare potest. — Qua igitur ratione eandem ac in Spica Epiphystidis perinde reperimus organisationem in Spicula graminum reliquorum quacumque, eo tantum discrimine, ut in Epiphystidis *Spica* tegmen interius suppressum, in singulo *spicularum* flosculo tegmen exterius coercitum sit.

§. 20.

Theoriam itaque nostram spicularum, qualem in *Fund. Agr.* proposuimus, in hoc ad majorem simplicitatem redactam esse censebis, ut coalitio partium nulla statuatur, quam, dum squamas florales numero bi-ternario disponendas esse obtinebamus, statuere omnino necesse fuit. Attamen, sicuti callum in Unifloris

quibusdam obsoletum esse vidimus, ita et in Multifloris callus ille glumarum vicarius, et quidem duplici modo desideratur. Aut enim totus abest, aut gluma tantum inferior, quae in callum testiculiformem constricta esse solet, deleta est. Totus desideratur in Polygamis, quibus, ut in *Fund. Agr.* satis perspicue exposuimus, organisatio a multifloris hermaphroditis neutiquam diversa est, nisi quod gluma illa superior, rachin mentiens, abbreviatissima et obsoleta sit. Perperam igitur cl. Censor noster in diar. liter. Goett. dolendum esse monet, nos cel. Brownii observationem praestantissimam de positione flosculorum imperfectorum non majoris fecisse. Quin eam ipsam cel. Brownii observationem nos non solum diligentissime considerasse, sed legibus naturae gramineae potius adeo accomodasse arbitramur (*Fund. Agr. p.* 34.), ut illa nunc demum sanctionem suam phytonomicam adepta esse videatur.

§. 21.

Sola gluma superior calloso-involuta invenitur in nonnullis generibus multifloris, gluma inferiore, s. callo ipso, plus minus obsoleto imo quandoque nullo. In his coalitio hu-

jus glumae inferioris deletae cum perianthii valvula inferiore eo certius statuenda est, cum ipsa illius glumae suppressae materia vegetabilis sub variis epiphysium et armorum formis e valvula perianthii erumpere soleat. Omnia enim ejusmodi corpora accessoria partium suppressarum compensatoria habenda esse, jam in *Fund. Agr. p.* 27. *Obs.* monuimus, atque infra (Cap. IV.) fusius de illis singulis tractabitur. Numquam in generibus typice unifloris Vilvaceorum primariis: Knappia, Crypsi, Vilfa, Potanophila, aut pili villique aut setae vel aristae nvenientur; dum in multifloris muticis (nam armata genera compensatorias partes in ipsis armis, polygama praesertim in aristis suis gerunt) squamae suppressae materia sub pilorum, villorum aut tomenti dorsalis forma prorumpit. Sic v. gr. in Poae speciebus plerisque e perianthii valvulae inferioris basi filamenta tenerrima prodeunt, materia, quam exsudant, plastica s. glutinosa in tomentum mollissimum complicata e. s. p.

§. 22.

Jam in iis ipsis quae supra (§. 7.) de lodicula, et postea de floris graminei tegmine ubi-

que duplici disseruimus, inest tacita concessio, nos illam de numero squamarum senario ejusque bipartitione ternaria opinionem in *Fund. Agr.* prolatam, jam ultro dereliquisse. Squamae enim lodiculares, ipsae una cum filamentis illis analogis tegendae, non inter tegmina floralia numerari possunt. Nihil igitur superest quam ut de argumento quodam, quo numerum squamarum floralium senarium dissolvisse quidam sibi videntur, verbum faciamus. Sunt enim, qui, summo BROWNIO praeeunte, valvulam perianthii superiorem, licet in serie squamarum floralium liberrima positione fruatur, e duobus squamis conflatam esse contendant, unde, si ejusmodi conjectura comprobanda esset, numerus squamarum sane septenarius obtineretur. Nemo autem erit, qui, dualitatem illam e solo numero binario nervorum deducere velle idem neget fore, ac si quis e nervorum numero ternario aut quinario valvulae inferioris totidem squamas in illa coalitas esse argumentaretur. Quod vero ad positionem nervorum illorum attinet; organa, centro propiora, ideoque sensim teneriora, paucioribus nervis componi, jam supra (§. 8. 9.) monuimus; id quod valvulae superioris exemplo ita confir-

:ur, ut haec non nisi duobus nervis legitime ɟeat, qui, ob ipsum eorum numerum, intra substantiam haud profecto alio modo, quam ɿque, collocati esse poterunt, praesertim ovarii ipsius positio atque incrementum i nervo hujus valvulae dorsali s. centrali, ɿenti aut presso, per se repugnaret. Imo, ɛrvus dorsalis utique desideraretur, multo ɔabilius mihi videri fateor, nervum tertium ıtermedium, ob ovarium valvulae longitu-liter plicato-retusae hoc loco arcte accum-, una cum nervo illo, qui lodiculae squa-ı tertiam formare deberet (§. 7.), oblitera- potius succubuisse. Nervus autem ille val-: superioris intermedius reapse nonnum-ɿ evolutus invenitur, v. gr. in Potamo-l.

Cap. II.
Ad Terminologiam.

§. 1.

Termini botanici colores sunt, quibus Phytologus ad plantam verbis depingendam utitur. Sicuti vero pictor colorum varie commixtorum atque temperatorum apparatum omnem non prius exhaustum habebit quam re depingenda ad vivum expressa; ita et terminologia nostra non prius absoluta dici poterit, quam perspectis atque termino apto designatis formarum vegetabilium modificationibus omnibus ac singulis. Perperam igitur quidam de terminologia onustissima queruntur, antequam eam ad veras exactissimasque rationum vegetabilium omnium imagines reddendas sufficere exploratum habeant. Nam scientiae lucrum antece

dere memoriae commodis nemo negabit. Optime potius de scientia meruisse existimandi sunt ii, qui, graviori modificationis cujusdam vegetabilis momento rite perspecto, eandem termino apto atque circumscripto expressam lucro scientiae adponunt. Unde virum egregie meritum illum, qui, Juncorum inflorescentia peculiari probe considerata, eandem termino *Anthelae* insignivit, terminos nostros, polygamiae varios eosque distinctissimos gradus exprimentes, inanes atque superfluos declarasse, mirum nobis visum est.

§. 2.

Ubicumque vero quis in digerenda scientiae provincia aliqua versatur, novamque in materias quasdam, tenebris hactenus obrutas, lucem inferri curat; ibi ille potissimum mentionem movere valebit plurium rationum, quibus, in oeconomia vegetabili fortasse gravissimis, rite insigniendis termini, quotquot in promtu sunt, nequaquam sufficiant. Quae nostra est causa, qui in graminum natura et fabrica investiganda versamur, inter quorum conditiones vegetativas longe gravissimae sunt illae, quae ad inflorescentiam attinent. Hujus itaque

expositionem, qualem in *Fund. Agr. p.* 40—49. exhibuimus, probe teneat quaesumus, quicumque de terminis ipsis, quibus ex nostra sententia inflorescentiae modificationes distinguendae sunt, judicium laturus est. Agi enim nihil aliud hoc loco poterit nisi ut, LINNAEI illud: „habitum in constituendis generibus occulte consulendum esse" iterum in medium proferendo, periculum fiat convertendi *occultum* istud in manifestum quoddam atque terminis certis enuntiatum (*Fund. Agr. p.* 53.).

§. 3.

Omnem graminum inflorescentiae terminologiam Spicae, Racemi et Paniculae vocabulis satis superque confectam haberi constat. Primum Spicam breviter examinare liceat. Spicata dicimus genera Ophiuri et similium, Nardi, Hordei, Lolii, Crypseos, Setariae al.; spicas nuncupamus radios Chloridis, Eleusines, Paspali al. Jam, qua ratione spica Ophiuri similiumque fiat, in Cap. I^{mo} didicimus, ipsaeque figurae Tabulae primae nos docent, eandem confici e floribus articulatim invicem concatenatis, s. ex articulis floralibus, ideoque necessario ita formatis ut 1°, articulus quilibet ab ipsa basi

sua in squamas florales discedat; 2°, ut, cum gluma articuli cujusvis superior articuli sequentis glumam inferiorem sustentet, articulus quisque alterno situ flores suos exserat; 3°, ut (quod quidem ultro liquet) omnes hujusmodi florum partes, utpote quae racheos articulum ipsum constituant, sessiles ipsiusque articuli partes complementariae esse debeant.

§. 4.

Cujusmodi igitur inflorescentiam si termino proprio Spicam, ejusque articulorum concatenationem Rachin vocamus; Nardi, Hordei, Lolii, Crypseos, Setariae inflorescentia certo nec inter *Spicatas* quaeri, nec axis eorum floriferus *Rachis* dici poterit. In Nardi enim axi, articulatione nulla intercepto, flores omnes altero tantum latere erumpunt. In Hordeo et Lolio axis quidem articulatus est, sed articulus ejus quisque non a basi sua, sed *apice* flores, eosque brevipedicellatos, exserit. In Crypseos, Setariae florum thyrso nec axis articulatus est, nec flores, alioquin brevipedicellati, singuli per distantias ut in Nardo regulares dispositi, sed sparsi sunt s. undique ex axi communi denso agmine erumpunt. Tantum itaque abest ut

Nardi, Hordei, Lolii, Crypseos inflorescentia spicata sit, ut horum generum inflorescentiae singulae potius summopere invicem discrepent.

§. 5.

Quodsi enim ex Spicae genuinae organisatione sponte sequitur, cujusvis articuli glumam exteriorem simul esse debere totius floris glumam inferiorem (v. *fig. Epiphystidis Tab. I, fig.* 1.) *); glumarum positio ipsa manifesto comprobat, illam nusquam fortuitam sed cum inflorescentiae natura intime connexam esse, ideoque verissimum inflorescentiae symbolum suppeditare, sive aliis verbis: variam glumarum quoad axin positionem variam indicare inflorescentiam. Itaque Nardus, cujus glumula dentiformis, ut e situ valvularum flosculi apparet, gluma inferior est, non ejusdem haberi poterit organisationis ac Lolium, cujus gluma singularis, ut e situ flosculi inferioris liquet, est gluma superior, dum inferior, in Lolio temulento rea-

*) Nam in Ophiuro similibusque (Tab. I. fig. 4.), ubi gluma cujusvis locustae inferior opposito latere articuli altior esse videtur, hoc teneatur necesse est, ipsum articuli latus illud ananthum florem esse, et propterea partem hujus lateris convexam proprie flosculi non evoluti glumam inferiorem sistere (Cap. I. §. 13.).

pse evoluta, cum axi coalita lateat. — Neutrum denique horum generum, quoad inflorescentiam, cum Crypsi et Setaria comparari posse, non est quod fusius exponam.

§. 6.

Spicae tandem, ut audiunt, Chloridis rel., quamvis Nardi instar uno tantum latere exsertos flores, densius quidem, attamen regulariter dispositos gerunt, ob eandem a glumis desumtam causam non cum Nardi inflorescentia confundi poterunt. Glumas enim singulorum florum e x t e r i o r e s, ut in Lolio, s u p e r i o r e s, inferiores vero axi adpressas habent. — Ex quibus omnibus terminologiam pro tam diversis inflorescentiae modificationibus propriam, non solum ab ipsa natura fideliter investiganda, sed a tanta quoque generum specierumque post LINNÆUM aucta multitudine rite commodeque dispescenda suaderi, mecum, mihi persuadeo, quisque judicabit.

§. 7.

R a c h i s itaque dicitur ea articulorum floralium concatenatio, ubi squamae florales *ab articuli basi* statim solvuntur. Illa Spicae et ejus-

dem Gramineis, Spicula Multiflorarum in
vis propria est. Axis autem vocandus
cylindrus quicumque ille, modo floriferus
tralis, sive articulatus sit, sive articulis ca
qui nunc ex articulorum apice, nunc ex
et sparsim, aut radios floriferos, aut pedic
simplices, breviores longioresve emittit. — S
ea itaque et Spicula est culmi ipsius aut e
dem ramorum articulatio summa in flores c
versa, dum in Axi, inter ipsum ejusque fl
fulcimenta intermedia inveniuntur, breviora l
giorave, simplicia aut composita, decomposita
supradecomposita. Quae si brevissima sunt, l
dicellos, si longiora, eaque praesertim com
sita, Radios axis vocabimus, ne cum ramis,
subdivisionibus culmi inferioris, confundan

§. 8.

Illam autem radiorum vel pedicellorum
ea axin principalem dispositorum rationem
riam esse videmus. Est enim Axis aut

I, internodiis distinctus s. articulatus;

II, internodiis nullis distinctus s. contin

Axis internodiis distinctus (I.) rursus
potest aut:

Internodiis *distincte articulatis* iisque solubilibus vel non solubilibus; aut:

Internodiis obsolete articulatis, sive *notatis tantum distantiis radiorum regularibus*;

quae exsertio per distantias regulares semper internodium alterum alteri hoc loco superpositum esse indicat. Distinctior enim obsoletiorve articulatio, ideoque articulorum solubilitas aut continuitas, per varios gradus adeo altera in alteram transeunt, ut v. gr. Secalis species alia axin solubilem, alia eundem non solubilem habeat. Sunt tamen genera, quae axeos solubilis vel non solubilis nota satis bene et constanter ab affinibus discernantur, v. gr. Hordeum ab Elymo.

§. 9.

Axis articulatus articulorum singulorum apice exserere potest spiculas, aut

A, alterno situ (rarius una plures) *subsessiles*, aut

B, *pedunculo* (rarius solitario) *interjecto*, plerumque composito et decomposito.

Inflorescentiam priorem (A.), ubi spiculae subsessiles alternae singulis axeos internodiis

enascuntur, graminum turbae habitu distinctissimae, a PALISOTIO *Racheomorphes* dictae, propriam, termino peculiari Caduceum appellare liceat. Spicam quidem referre potest Caduceus in quibusdam, v. gr. in Aegilope; verum abunde et essentialiter diversus floribus apice, nec basi articulorum exsertis. Ad caduceata pertinent Aegilops, Triticum, Secale, Hordeum, Elymus, Lolium, Spinifex, Brachypodium, Agropyrum, Chamaeraphis, Xerochloa etc. — In Caduceo gluma spicularum axi parallele incumbentium exterior superior est.

§. 10.

Inflorescentia altera (§. 9. B), graminibus longe plurimis solennis, Paniculae, sensu tamen strictiori, nomen usitatum gerat. Radii ex quavis axeos articulatione plerumque unus, plures, aut situ alterno h. e. articulationis inferioris radii hinc, superioris illinc, erumpunt, et tum *semiverticillati*, aut, rarius, circumcirca articulos cingunt, atque tum *verticillati* dicuntur. Quot internodia, tot verticillos aut semiverticillos, sursum sensim pauperiores tandemque irregulares, parit paniculae axis, qui, pro numero eorum, 6-, 8-, 10-, 12-, multi-parus

nobis dicitur. Saepissime paniculae axis non nisi ad verticillos inferiores, plures paucioresve, distincte articulatus est; sed in ipso axi vel toto subenodi, verticillorum, praesertim priorum, distantiae ab invicem regulares, baseosque radiorum callositas quaedam, inflorescentiam paniculatam a quavis alia satis manifeste distinguunt.

§. 11.

Axis continuus (§. 8. II.) sistit, ut ita dicam, internodia culmi superiora s. floralia invicem dissoluta s. commixta. Quotquot in axeos articulati internodiis singulis latent, a quovis articulo tamquam vegetationis novae toties repetito centro, renati radii; tot, primum in culmo ipso coerciti, demum alter supra alterum plerumque absque ullo ordine axin continuum linquunt, feruntque, pro praegnationis suae gradu quisque, nunc simplices in pedicello simplici locustas, nunc in pedunculo composito et decomposito, florum copiam majorem minoremve. Duplici autem potissimum modo axis continuus inflorescentiam suam disponit:

1) ita, ut *undique*, absque ordine, pedicellos aut radios floriferos emittat; aut

2) ita, ut *altero tantum latere* flores vel sessiles vel pedicellatos (pedicellis simplicibus aut subcompositis tantum, plerumque biserialibus) exserat.

§. 12.

Prior inflorescentia (§. 11. 1) rursus duplicem formam induit. Nam aut

a) florum pedicelli vel radii brevissimi, plerumque confertissimi, undique ex axi ita prorumpunt, ut flores imbricati fasciculum teretem aut rotundatum, plus minus densum forment, — quam Alopecuri, Phlei, Crypseos, Setariae rel. inflorescentiam Thyrsum vocabimus; aut

b) radii floriferi plus minus elongati, longi saepissime solitarii, undique quidem, sed sparsim dissiteque, absque ullo distantiarum ordine, ita ab axi discedunt, ut manifeste in conspectum cadat, hosce radios nil esse nisi axeos sulcati atque costati nervorum processus externos nullaque prorsus articulatione interceptos. Quam v. gr. radiorum Zeae masculorum, Vilfarum plurium, al. inflorescentiam termino vetusto Jubae insigniendam propono.

§. 13.

Posterior inflorescentia (§. 11. 2.) perinde uplex est. Alteram enim ejus modificationem sistit

α) axis teres, altero latere flores dissitos, uni- aut non nisi obsolete bi-seriales, ita proferens, ut gluma exterior inferior sit; alteram

β) axis saepissime complanatus aut trigonus, altero latere floribus confertis biserialibus ita obsitus, ut gluma exterior superior sit.

Modificatio *α*, quam Racemum vocamus, ita formatur, ut axis communis aut flores ipsos more dicto, aut eorundem axes partiales s. ramos floriferos unilateraliter exserat. Glumarum tem positio minus characteristica atque manifesta esse poterit in iis (improprie racematis dictis), quorum locustae pedicellatae sunt, v. gr. in Aegopogone, al.; quamvis in Knappia uidem positio illa glumarum legitima observatur.

§. 14.

Modificationem *β* Cristam appellare licet, quae proprie fortasse hypophylla est. Ra-

dii axeos, primitus, ut videtur, in hac g num tribu folia, simul autem materia f praegnantia, utramque naturam, vegetat et reproductivam in se commixtam gerere dentur, ita ut e folii, nunc in radium stati, nervo medio utrinque flores altern serialiter erumpant; quae primitiva folii f in Paspalo membranaceo prae reliquis conservata prostat. Quamobrem et axis munis fortasse numquam ipse in veram abibit, sed radios tantum cristatos, nunc tatos (Chloris al.) nunc alternos (Leptoc al.) feret.

§. 15.

Hasce modo recensitas inflorescentiae mineae septem modificationes principales, mirum

1) Spicae et Spiculae: *rachi* per dista tias regulares breves articulata: arti singulo *basi sua* flores alternatim exs te, ideoque *sub ipso suo flore* solubil

2) Caducei: *axi* per distantias regulare *ticulato vel subarticulato:* articulo sit *apice suo* flores sessiles aut brevipe

latos alternatim exserente; ubi solubilis est, *supra florem* articuli cujusvis fragili,

3) Paniculae: *axi*, inferne praesertim, per distantias regulares *articulato* vel *subarticulato*, radios, breviores longioresve, e quovis articulationis puncto plerumque uno plures, et tum semiverticillatos aut verticillatos emittente,

4) Jubae: *axi continuo*, per distantias irregulares radios *distantes*, sparsos, plus minus *elongatos*, plerumque solitarios emittente,

5) Thyrsi: *axi continuo*, pedicellos vel radiolos *confertos*, undique sparsos, semper adeo *breves* exserente, ut copia florum in spatium angustius coacta formam definitam adipiscatur,

6) Cristae: *axi* (partiali) *continuo*, complanato l. trigono, *pagina inferiori* flores *confertos*, brevipedicellatos, biseriales, ita emittente, ut gluma eorum exterior *superior* sit,

7) Racemi: *axi continuo* teretiusculo, flores dissitos sessiles aut brevipedicellatos *uni- aut sub-unilateraliter* ita emittente, ut gluma eorum exterior *inferior* sit;

häs inquam modificationes principales vario it rum modo ipsas modificari, s. alteram alteri formam mutuari posse, ex ipso Graminis ch ractere universali autumandum erit, cujus i florescentiam vix aliter definiendam esse, qu ut „e culmi parte superiori flores egrediantu sessiles aut pedunculati" jam in *Fund. Ag* *p.* 45. monuimus.

§. 16.

Quantumcumque enim Spicae infloresce tia singularis organisatione formaque reliqu praestat; tamen differentia phytologica in rachin et axin in solis proportionibus vegeta tivis posita est, quarum discriminibus singuli lex, quam *symmetricam* vocamus, praesidet. In florescentia enim *peripheria*, vario modo de neata, circumscribitur; hujus autem *centru* in constructione florali, eaque generica, con stat; unde neutrum absque altero, i. e. neque inflorescentiae modus quidam absque certa flo rum constructione, neque constructio flo quaedam peculiaris absque certo infloresce tiae modo cogitari potest, ut jam in *Fund. Ag* *p.* 43. exposuimus. Lex autem illa symmetric in quovis genere florificationi certae quamcum

-e aliam inflorescentiam praecludens, *centri* -ius generici universalioris, ut ita *di*cam cen- -um intimum, sive *punctum* quod vocant *ma*- -*ematicum* sistit, intelligentia quidem sola per- -piendum. Itaque, cum evolutio floralis per -stam Graminum provinciam, ut infra eluce- -it, successiva, atque eandem ob causam ge- -erica constructio perinde gradaria sit; inflo- -rescentiae septem illae modificationes principa- -les *haud* magis limitibus praecinctae esse pos- -sunt ita, ut altera non in alteram, minus ta- -men distincte quam formae ac partes ipsae quae -genericas notas constituunt, transeat.

§. 17.

Spicam igitur, quam pro natura sua vix -riabilem credideris, ipsam *cristatam* habes in -ipsaco, Trachy. Ad *racemi* naturam in iis aliquo modo accedit, quae singulum racheos ar- ticulum bis floriferum habent, ut Manisuris, Heteropogon, ipsaque Rottbölla. Maxime ta- -men singularis mihi videtur Psiluri non solum -d *caduceum* sed etiam ad *Polygamorum* orga- -isationem transiens inflorescentia spicata. Ra- -his quidem hujus graminis sistit spicam ve- -ram; nam articuli ejus, sub ipso flore solubi-

les, eo certius e glumis superioribus inv induratis concatenati sunt, cum specimin servaverim, quorum rachis, casu quodam, ce suo non e vagina spicae basin involu expedita, in se ipsam recurvata, tota glumarum, sese invicem excipientium, su tiam herbaceo-membranaceam conserva Gluma itaque Psiluri libera certissime *inferior* est. Ejusdem autem glumae multo magis lateralis quam rachi direc posita, longeque saepissime talis est, mula illa valvulam flosculi non inferiore *superiorem*, una cum ejusdem rudiment gat. Quamobrem situs perianthii omnin lygamus foret, nisi loco flosculi neutrius rudimentum adesset. *) At in plurimis graminis individuis non solum rudimentu lud in perfectum florem abit, sed glumula altera, interior, evolvitur, ita ut tota spi duceolum referat.

*) Vera enim inter florem neutrum (polygamorum) et s. d. flosculi (sesquiflororum) differentia, non in position que floris abortivi sola, nimirum neutrius intra glumam rem, rudimenti intra glumam superiorem quaerenda etiam in eo, quod flosculus neuter sessilis, rudiment per pedicellatum sit (Cap. I. §. 18 sqq.). Quas di notas essentiales loco ejus poni velim, quam in Fu Cap. VI. p. 35. proposueram.

§. 18.

Caduceus, praeterquam quod ejusdem articuli in aliis breviores et solubiles, in aliis longiores et continui nec nisi flexurarum exsertionisque florum distantiis regularibus notati sint; in aliis spiculam solitariam, in aliis binas, ternas, quaternas imo senas una emittant; nullam vicissitudinem notabilem offert. *Paniculae* proximus est, cujus radii in illo tantum abbreviatissimi ac depressi sunt; unde et glumae sic dicti *calycis* in quibusdam generibus caduceatis (v. gr. in Hordeo) radiorum sterilium potius quam glumarum coetonialium natura praeditae; multo aptius *involucella* dicuntur.

§. 19.

Panicula (*Tab. II. fig.* 1.) hinc ad *caduceum* affinem, inde ad *Jubam* tendens invenitur. Posterior articulationes in axi nullas, radios subsolitarios, aut, si plures, fasciculatos potius quam semiverticillatos, basi non callosos, attamen per distantias regulares exsertos habet, et *Panicula jubalis* nobis dicitur (*Tab. II. fig.* 2.). Fasciculati radii, iique fasciculato-

ne glumarum petitam illi de axeos forma
rumque distantia praestare. Racemi praese
terminus, primitus ad exsertionem florum di
tiorum unilateralem conceptus, pro se ipso
xime improprius est, nec revera nisi invita
tura fieri poterit, ut Nardi, Knappiae, M
cae, Thuareae inflorescentiae sub eodem
mino una militent. Gymnopogon, glumam
periorem extus, floresque exacte ut in Rhal
chloa formatos, dissitissimos tamen ferens,
proprie *racematus*; Wangenheimia, apice
mi sui flores unilaterales confertissimos exse
non proprie *cristata* dici potest. Alia erit
stae solitariae Microchloae natura, alia cri
rum Dactyloctenii. Quid denique crista spi
formis Stenotaphri? — Tantum abest ut te
nis illis pro graminum inflorescentia novis
minologiam oneratam queramur, ut permu
potius inflorescentiae modificationes adhuc
curatius designandae relinquantur.

§. 23.

Tandem superest, ut de terminis qui
dam rationem reddamus, quibus *partes* non
las insigniendas esse putavimus.

Axin, radios, setas etc. aequos dicir

i non flexuosi; anfractuosos, angulis dis-ctis huc illuc geniculato-plicatos; undu-:os, quorum flexuositatis sinus arcuatissimi valde concavi sunt.

In foliis squamisque floralibus distinguimus ›stas, sive vasorum fasciculos crassos; ner-ıs, eosdem tenues, sed prominulos; strias, edem non prominulos.

›. Panicula l. Juba coarctata radiis pluri-is, contracta paucioribus constat.

Rudimentum s. processus calli barbatus utrinque serie villorum, comosus apice lorum penicillo instructus.

Stigma est simplex, cui ramificationes bre-imae, simplices sunt, plerumque pubem re-ntes (Alopecurus); cristatum, altero la-tantum ramosum (Microlaena); aspergil-rme, filis plurimis fasciculatis ex eadem prorumpentibus (Ehrharta); penicilli-me, apice tantum penicilli instar comosum palum); plumosum, pennae instar, sed sius ramosum (Gramina plurima); ramo-, plumosum, singulis ramis iterum distin-ramulosis, quod denique in stigma decom-situm (Glyceriae) abit.

Arma sunt: acicula (*Tab. III. f.* 6. 7.);

[illegible] (f. [illegible]) [illegible] (f. [illegible]) [illegible] (f. [illegible]) [illegible] (f. [illegible]) [illegible] (f. [illegible]) [illegible] (f. [illegible]) [illegible] (f. 20. 21.).

Glumae et C[illegible] [illegible] floris (locustae vel spiculae) binae; Valvulae s. Perianthium in Terminis Locustae et Spiculae in *Agr. p.* 71, Polygamiae varios ibid. illustravimus.

Cap. III.

Ad Dispositionem.

§. 1.

Quae fuerint principia, quibus varias Gramina disponendi methodos suas superstruxerint veteres Botanici ante LINNÆUM, exponere tentavimus in *Clavi Agrostographiae antiquioris*. Jam, antequam sententiam nostram aperiamus, methodorum historiam ad nostra tempora usque strictim persequi liceat.

§. 2.

Post MICHELIUM (1729) cum LINNÆO (1732) splendens systematis sexualis lux oborta dispositionem quamcumque aliam naturae accomodatiorem mox tenebris obrutam reliquit. Hic tantus vir, quamquam methodum naturalem solum scientiae finem recte agnovisset, eandem tamen,

quia in systemate suo individuorum tantum ferentias specificas unice ante oculos habe invitus fortasse et inscius ipse, scrutatorum o lis adeo subduxit, ut, systemate illo magis gisque obtinente, specierum oblectationem tius quam naturae ipsius curam animos cep fatendum sit. Nam plantarum affinium ta pere inter se dissociatarum non tam ingeni quam multitudo sola proxime arridet. A men vir summus malum illud incuriis qu asseclis parare, ipse subire non potuit. etsi in praelectionibus coram cl. FABRICIO, tomologo celeberrimo, anno 1764 habitis g minum methodum haud secus ac in syste suo artificiali, a staminum numero peti p adeo sibi persuasum habuerit, ut „inter g mina triandra HALLERUM et SCHEUCHZERUM pluribus duo tantum stamina observasse se fa stra contendere" *) asserere non dubitaret; men methodus illa, quam sub summi ma auspiciis promulgavit cl. GAHN in *Amoen. aca Vol. VII.*, eum et in graminibus digerend emendata et correcta RAJI, constricta SCHEUC

*) Praelectiones in Ord. nat. pl. ed. *Giseke.* p. 140. ubi et tabula Graminum secundum numerum staminum, dein vero cundum calycem 1-, 2-, 3-, multi-florum dispositorum.

lispositione, pedem feliciter promovisse
ır. Gramina illi sunt:

Spicata, eaque 1) rachi dentata (spica
disticha); 2) rachi non dentata (impro-
prie spicata s. floribus vagis): quae ite-
·um aut spica teretiuscula, aut spica se-
:unda, aut spica biflora spathacea.

Paniculata, eaque 1) calyce nullo; 2)
calyce unifloro; 3) calyce 2- 3-floro;
4) calyce multifloro.

§. 3.

allia, partes LINNÆI fere sola non secuta,
ari ADANSONIO (1763) audaciae, quam tan-
naturae vestigiis alienationis peregrino
a dare maluit. Illa, dum in Germania
NERI, summi carpologi, studia quasi in
is perficiebantur, opus illud JUSSIEVI
·tale (1774) genuit, cujus dein impul-
ıt tantaque et reliquarum gentium in-
movit. Verumtamen Graminibus tantae
:adiolum obliquum tantum contigisse fa-
m est. Horum enim dispositio Jussievia-
ırimitus stylorum, deinde staminum nu-
superstructa, Linnaeanae, a staminibus so-
ıumtae, neutiquam praestat. Generum:

Cinnae et Anthoxanthi sub primo, Aristi
Alopecuri, Paspali sub secundo ordine una
litantium exempla sola sufficiunt, quae, q
tum ejusmodi conjunctio naturae contraria
testentur.

§. 4.

Hallerum (1768), virum alioquin et i
niosissimum et doctissimum, species solas
turam, genera homines constituisse, ideo
species tantum rite distinguendas esse con
dentem *), nexum generum familiae nostrae
turalem non nimis curae habere potuisse,
cile liquet. Gramineis suis (s. Glumaceis) S
ganium, Typham, Acorum, Triglochin, V
neriam, Scheuchzeriam, Juncum, Scirpum
admiscens, de *graminibus* s. d. *veris* s. *bigl*
bus in Tournefortii sententiam quodamn
discedit, ea „fere unum, cohaerens, aegr
parabile genus constituere dicens, neces
temque separandi immensi generis fecisse
a glumis exterioribus (calyce), ab aristis

*) „Statuenda genera hactenus, quae per suas notas ag
multumque monendi non tirones soli, sed adulti etiam
riti botanici, perfectionem artis in eo esse, ut speci
distinguantur, eas solas naturam constituisse, genera hc
esse monumenta" *Scheuchz. Agr. ed. Haller*, 1775.
III. p. 66.

s accidentibus harum plantarum genera desantur". *) Ipse vero a calyce ea disponit. it illi:

. Calyce nullo. Nardus. Homalocenchrus (*Leersia*). Phoenix (*Chrysopogon*).

I. Calyce uniglumi. Tragus (*Lappago*). Andropogon. Lolium.

II. Calyce biglumi. Secale. Triticum: (*Agropyrum*). Festuca: (*Brachypodium*). Sessleria. Poa: 1) polyanthae, (*Briza. Eragrostis. Festuca elatior. Glyceria. Poa. Catabrosa. Melica*); 2) monanthae, (*Agrostes muticae*). Avena: 1) monanthae, (*Agrostes aristatae. Anemagrostis*); 2) dianthae, (*Airae spp. Corynephorus. Holcus. Deschampsia. Anthoxanthum. Arrhenatherum. Avena sativa*); 3) triflorae, (*Avenae spp. Hierochloa*); 4) polyanthae, (*Avenae spp. Bromus squarrosus*). Bromus: (*Dactylis*). Stipa. Arundo: (*Phragmites. Arundo. Melica ciliata, Molinia. Calamagrostis. Stipa Calamagrostis*). Milium. Digitaria. Phleum: (*Chilochloa*).

---

*) *Hist. Stirp. Helv. II. p.* 201.

* Calyce biglumi, setis comit
Hordeum.

** Folliculo uniglumi. Alopecu

IV. Calyce triglumi. Panicum.

V. Calyce pinnato. Cynosurus.

§. 5.

Alia aliorum gramina disponendi tent na deterioris etiam successus silentio prae posse censeo; v. gr. MŒNCHII, praestan tamen botanici, qui (1794) ea secundum na, aut incrustata, aut simpliciter tecta, sclerantha, aut demum (ut in Eleusine) carpio proprio inclusa, methodum fere SONI recoquens, dirimere tentavit. Imo thodi analyticae, qualem in Flora Gallica posuit ill. LAMARCK, vix mentionem fac nisi b. KŒLERUS, Gallicae Germanicaequ rae agrostographus (1802), illius, irrito q labore, tirocinium nobis reliquisset. Nul in hac dispositione admissae sunt notae, rescentiae, axeos, locustarum partiumqu gularum, quarum indole, positione, nu armis, forma, pari in media confusione stria consideratis, tantus constructus est rum disjectorum labyrinthus, ut circu

illo quater v. gr. occurras Trago (Lappagini) hique et nusquam habitanti. — Simili metho- melius usus est de Graminum Helvetiae hi- oria meritissimus GAUDIN (1811).

§. 6.

Graminum autem amplissimam, systemate nali male dispersam, methodo JUSSIEVI re- ciliatam quidem sed neutiquam ad naturae s, dispositam familiam, ad novissima tem- a usque tantopere neglectam fuisse; id prae- mis ex eo factum esse fateamur oportet, quod floris graminei constructionem, nimis sim- m et quasi vilioris naturae existimatam, losophia sanior nondum penetraverit. Pau- ima fuerunt, eaque universalia tantum ele- nta, e quibus LINNÆUS generum suorum cha- teres conflaverat; sed quomodo ea ulterius mponat operae pretium nemo duxisse vide- . Sunt quidem, qui e generibus Linnaeanis is heterogenea segregandi curam adhibue- , ut e Tritico Agropyrum, e Cynosuro Eleu- n GÆRTNER, Lamarckiam et Wangenhei- m MŒNCH, Sesleriam SCOPOLI, Dactylocte- m et ex Agrosti Zoysiam WILLDENOW, ex em Chamagrostin BORCKHAUSEN, Polypogo-

nem DESFONTAINES; e Tripsaco Antephoram e Dactyli Spartinam SCHREBER; e Phalaride Beckmanniam HOST, Leersiam et ex Andropogone Chloridem SWARTZ; e Panico Cynodotem et Pennisetum RICHARD; ex Holco Hierochloam GMELIN; ex Aira Moliniam SCHRANK, Weingärtneriam BERNHARDI; sed omnia illa genera non e legum familiae fundamentalium ratione habita consideratione, sed e partium formarumque quarumdam differentiis enata esse, non solum ex eo comprobatur, quod reliqua genera intacta relicta fuerint, sed ex eo quoque, quod, ob easdam causas, ex aliis generibus alia prodierint minus approbanda, ut ex Avena Trisetum, e Phalaride Baldingera, ex Elymo Gymnostichon, e Panico Syntherisma, ex Ischaemo Colladoa, e Lolio Craepalia, e Melica Bockeria etc. Itaque integram totius graminum turbae conversionem, principiorum fundamentalium retractationem, res summopere desideratas, uno fere eodemque tempore moliti sunt doctissimi atque de re graminea optime meriti viri: inter Germanos PANZER, inter Gallos PALISOT DE BEAUVOIS.

§. 7.

Prior in opusculo suo: *Ideen zu einer Be*

on der Gräser, München 1813. non integram
dem familiae disponendae methodum, ve-
n, quod majoris adeo momenti, novam pri-
m constructionis floris graminei theoriam
ncinnavit. Squamarum exteriorum duarum
ralium naturam (JUSSIEVO quidem jam per-
ectam, cum illas *glumam* tantum, perian-
ium vero *calycem* dixerit) acutius distinxit,
sque, cum flore, quem, simplicem aut col-
ctivum, includunt, ipso non confundendas,
eristachyi nomine insignivit. Sententia
jus de valvulis corollae Linnæanae, aliquo mo-
lo cum nostra, qualem in Fund. Agr. tulimus,
ongruens, dignissima nobis tum temporis pro
toria nostra probabilitatis tessera fuit. Quale
nera quaedam aut emendandi aut dividendi
i eodem opusculo exhibuit summa diligentia
aboratum tentamen, id virum egregium, ean-
em cum Palisotio viam ingressum, eandem
roque, si perstitisset, ac illum, gloriam sibi
araturum fuisse, ad fatim probat.

§. 8.

PALISOTIO igitur (1812) primo, perennis
emoriae viro, conjunctissimi DESVAUXII ope
adjuto, absolutissima per omnia ac singula

hujus tantae familiae genera disquisitio, et n
vum inde ortum Agrostographiae clarioris di
culum debetur; nam ipsam, quam tanto st
dio indefessoque labore scientiae allatum
speraverat, et nobis exoptatam, lucem, v
utilissimo, praematura morte extincto, vid
non contigit. Ille enim, quantumcumque pri
cipia sua ex ipsa natura hausta esse sibi pe
suasum habuerit, non ad prima formarum st
mina descendens, sed formas ipsas tantum sc
pulosius distinguens, methodum quidem, eam
ro certe non naturalem, imo, ob ipsas pa
nimis subtiliter discriminatas, generum po
re oneratam nobis reliquit. Interim, quae
est gravissimae notae, glumarum positio re
tiva, ab omnibus neglecta, ab illo primo p
specta et ponderata, haud mediocri scient
lucro fuit. Dispositio PALISOTII in *Syst. V*
ed. Röm. et Schult. Tom. II. p. 851. recusa
omnium manibus est, quamobrem eandem se
sim exponere non opus erit. Monere suffic
turbae graminum alterius monothalamae, a
rius polythalamae phaenomenon quidem,
que vero ejusdem rationes, differentiamque n
re vegetativam variorum generum polygamor
auctorem respexisse, eoque factum esse,

ripsacum, Manisuris, Andropogon sub alia, ichaemum, Rottbölla, Panicum sub alia illi ic dicta familia recenseantur. Quod quidem iro adeo studioso eo magis exprobrandum videtur, cum illi quoque Rob. Brownii ingenium im illuxerit (in Flora nov. Holl. 1810.).

§. 9.

Nam dum haec a botanicis in Germania et *Gallia* agebantur, regiones australes annis 1802 — 1805 peragrans vir ille ingenii acumine non minus quam peritia longe praecellens, Gramina eodem ac reliquas plantarum familias oculo perspicaci lustravit. Hic observationum suarum acutissimarum, ut solet, summam, omissis rationibus enuntians, paucis, iis vero gravissimis verbis totius familiae discrimina principalia stabilivit. Perianthii enim valvulae inferioris positio intra glumas, aut inferiorem, aut superiorem, racheos indolem, ideoque omnis gramineae evolutionis basin peculiari modo modificatam indigitans, Graminum turbae divisionem maxime notabilem sistit. Nec tertiam quidem hujus florum dispositionis modificationem vir circumspectus praetermisit, ita tamen, de vera ejusdem ac genuina diversitate ipse

dubia moveret. Scilicet spiculae illae, qu
utrinque inter glumas, nec juxta unum tantu
hermaphroditi latus florem incompletum ex
runt, Hierochloae, Anthoxanthi, Phalaridis, E
hartae etc. haud magis fortasse a racheos ve
(Cap. II. §. 7.) natura abludunt, quam v.
Rottbölla illa perforata utrinque florifera (C
I. §. 11.) a solenni Ophiuri structura. — Pr
ter has graminum differentias principales, q
bono consilio non nisi modificationes
ganisationis gramineae appellari voluit, turb
ipsam non in cohortes ac tribus ulterius d
pescuit, graminum genera reticulatim co
dicens. Quod summae veritatis judicium e
ob causam non facile systematicorum plaus
feret, quoniam ejusmodi reticulatio codic
botanicorum dispositioni usitatae minime fav

§. 10.

Praeterea in ipsis graminum formis exte
nis varioque habitu inest aliquid, quod, c
socianda esse haec dissocianda illa suadens,
antiquissimis inde temporibus, tribuum dist
ctarum, a gramine quodam protomorpho d
nominatarum, symbola constituat, totiusq
gregis dispescendi rationes quasi ultro insinu

on esse videtur, cur gramina loliacea, typhi-a, alopecuroidea, panicea, avenacea LOBELII, pso nomine imaginem suam nobis offerentia, non et hodie sanciamus. Id autem propterea non iniquum videri posset, quod certas formas externas, certae florum organisationi respondere, sive, quod hanc organisationem formae illius externae momentum primarium esse exploratum habeamus. Cum itaque de aliis, iisque plurimis, graminibus dubium nullum sit, quin, constructione florali aeque ac habitu convenientia, sub typica quadam imagine concipi possint; aliorum quoque, aut nulli formae perinde circumscriptae etiamnum subjugandorum aut aliquo saltem modo ab illa abludentium, aut affinitatis rationem aut prototypum centralem ipsum inveniri posse, non absonum videtur existimare. Qui tandem Gramina disponendi modus, omnino, si umquam succederet, naturae non minus quam compendiis aptissimus, tamquam ultimus omnis Agrostographiae finis ultro sese commendaret.

§. 11.

Cujus tam expetendae methodi tentamen imum exhibuit Parisiis cel. KUNTH (1815).

Paucissima sunt, eaque ipsa aliquando fortasse suis locis inserenda, quae in decem illis a viro celeberrimo propositis sectionibus locum non invenerint; quas recitare tantum opus erit, ut e cujusvis nomine vividissimam tribus suae imaginem capiamus: Panicea, Stipacea, Agrostidea, Bromea, Chloridea, Hordeacea, Saccharina, Oryzea, Olyrea, Bambusacea. Sed non imagine sola arridet illa distributio; notis simul summa perspicacitate erutis nituntur illarum sectionum characteres, non e formis particulisque, sed ab intime invicem conspirantibus, hinc, substantia (illique arctissime juncta carinatione valvulae superioris), illinc, inflorescentia desumtis. Notae enim a numero partium et ab armis petitae, tamquam accessoriae, tantum ad sectiones facilius distinguendas adjectae sunt. Quantopere itaque dolendum, naturam ne haec quidem, tam apte illi accomodata, vincula pati! Quod ut evidentius perspiciatur, methodi illius analysi quadam opus erit, et ut singulae sectiones ad principia sua fundamentalia revocentur. Squamarum autem indoles ac substantia hujusmodi analysi fundamento generali non esse poterit, utpote quam Auctor in sectionum quinta et sexta ipse omittendam esse duxit.

rit. Inflorescentia igitur sola restat pro ima totius dispositionis basi; eaque duce methodum illam sequenti modo resolvere licebit:

- **Spica.**
  - Spiculæ aut (plerumque) 1-florae, aut multiflororum flosculo superiore abortiente. Valv. superior bicarinata. Glumae non oppositae. Sectio V. (*Chloridea.*)
  - Spiculae (plerumque) multiflorae. Valv. superior bicarinata. Glumae oppositae. Sectio VI. (*Hordeacea.*)
- **Panicula.**
  - Glumae valvulis teneriores.
    - Valvula inferior coriacea, involuta; superior ecarinata. Sectio II. (*Stipacea*).
    - Valvula inferior cartilaginea, compresso-carinata; superior . . . . . Sectio VIII. (*Oryzea*).
    - Valvula inferior feminearum solarum indurata; superior . . . Sectio IX. (*Olyrea*).
  - Glumae et valvulae consistentia aequali.
    - Spiculae uniflorae. Valv. superior ecarinata. Sectio III. (*Agrostidea*).
    - Spiculæ multiflorae.
      - Styli 2. Valv. superior bicarinata. Sectio IV. (*Bromea*).
      - Stylus 1. Valv. superior ..... Sectio X. (*Bambusacea*).
- **Spica, vel Panicula.**
  - Glumae valvulis teneriores. Valv. superior ecarinata. Sectio I. (*Panicea.*)
  - Glumae valvulis firmiores. Valv. superior ecarinata. Sectio VII. (*Saccharina.*)

§. 12.

Methodus naturalis a principio fructificationis centrali facem accendit, qua praelucente formarum vegetabilium, principio illo super-

structarum, gradationes et modificationes
lustret. Itaque principii, tam regni univ
quam provinciarum, modificationes ipsas,
pro talibus agnosci mereantur, distincte
pressas, atque, ut formis ulterioribus ex iis
rivandis novo pro se quaevis principio s
certe definitas nec ambiguas esse oportet.
namus igitur, cel. Auctorem methodum su
superstruxisse: aut *Inflorescentiae*, i. e. po
mus, illum formarum omnium graminea
principium protoplasticum in inflorescentia
quaerendum recognovisse, ipsamque inflo
scentiam rite distingui in Spicam et Panicula
tum aliam graminum turbam spicatam, al
paniculatam, neque vero tertiam insuper, q
et paniculata, *et* spicata esse possit, statu
licebit. Itaque pars graminum (Panicea, a
alioquin e sectionis charactere a Stipaceis
jungenda, et Saccharina) fundamento com
ni carent: — Aut *substantiae squamarum*, q
vel ea est, ut glumarum valvularumque co
stentia aequalis, vel ut priorum vel ut po
riorum firmior sit; tum Hordeum, cujus a
species glumas teneras ac membranaceas, a
easdem duras et cartilagineas habent, solun
tam methodum evertit: — Aut *carinationi*

ae superioris; tum monere primum liceat, ige plurima Agrostideorum genera (utpote ae Auctor „numquam bicarinata" dicat) apse valvulam superiorem bicarinatam, habe-; deinde autem ipsam bicarinationem, in Bro-eis distinctissime expressam, in reliquis gra-inibus quidem praesto, sed in Paniceorum alvulis torosis intra substantiam aut occultam ut quasi in illa dissolutam, in Saccharinorum quamulis hyalinis ob teneritatem nervorum non istinguendam esse; quippe cum carinatio non isi in illis valvulis perianthii superioribus dis-incta esse soleat, quae plicatae aut condupli-atae sunt: plicatio autem s. conduplicatio illa spiculae racheos (quae in unifloris nulla est) ressione oriatur. — Denique neminem fugere otest, Auctorem ipsum rationes illas princi-ales hinc inde non satis stabiles pro sectioni-us suis characteres praebere, obscurius sen-isse, cum vocabulis: *fere*, *saepius*, *saepissime*, aud raro utatur.

§. 13.

Sed cur principium aliquod usquequaque vestigamus, quod natura nunquam et nus-iam fortasse nobis revelare dignabitur? Quid-

ni decem illae sectiones, in quibus typum quedam proprium expressum esse ipsi supra fi sumus, vinculo vegetabili universali tantum ter se connexae per se quaeque exstare ci seantur? atque nonne e principio quodam f marum singularum petita deductio methodi artificialem potius quam naturalem redderet — Sed familiam habemus distinctissimam; p vinciam habemus regni vegetabilis exacte cumscriptam, cui lex formationum comm centralis, inesse debet; ita ut singulae familiae cohortes utique nil nisi ejusdem dificationes esse possint. Legem autem communem eo usque investigare possumus, tamquam in gremio centrali, modificatio singularum radios convergere animadverti (v. gr. Graminum, ut supra vidimus, in in nodii evolutione). Quod vero gremium ci rite exploratum, attigerimus, tum non amp timendum est ne methodus nostra, si unq ulla construi poterit, illi superstructa, ar cialis potius quam naturalis habeatur.

§. 14.

Jam comparando invicem carptim rep das varias auctorum methodos, quot quale

ra suae ipsius capiundae rationes Grami-
ı observatoribus suppeditaverit, uno disce-
conspectu. Gramina considerarunt ac dis-
ıerunt

d nomina trivialia TABERNÆMONTANUS.

d principium commune nullum, sed simul habitum, similitudinem, formas, locum, radicem rel. respiciens C. BAUHINUS.

ad magnitudinem seminum RAJUS.

id semina nuda, vel corticata MORISONUS et MŒNCHIUS.

ıd staminum numerum LINNÆUS.

id stylorum staminumque numerum JUSSIEVUS.

id glumarum calycinarum numerum HALLERUS.

id inflorescentiam (spicatam l. paniculatam) RAJUS, SCHEUCHZERUS, GAHNIUS et KŒLERUS.

d flores aut steriles aut seminiferos, eorumque in culmo distributionem MICHELIUS.

d flores mono-vel polythalamos BEAUVOIS.

ma genus integrum, totidem, quot alii tribus statuunt, *speciebus* expressum TOURNEFORTIUS.

d prototypos: et quidem ad habitum solum LOBELIUS, ad florum simul structuram KUNTHIUS.

l positionem relativam perianthii BROWNIUS.

§. 15.

Quae tandem inter hasce Gramina consi[illegible] randi varias rationes sint simpliciores quaeve[illegible] tificiosiores, quae ad naturam magis quae mi[illegible] accomodatae, quae liberiori aut praestrict[illegible] oculo conceptae, quae denique superficiem[illegible] exteriora magis tangant quaeve imam prof[illegible] dius aggrediantur naturam, ad hunc conspect[illegible] ultro quisque judicabit. Methodos ille ha[illegible] perplexissimam BAUHINI; numeralem LINNÆI,[illegible] SIEVI et quodammodo HALLERI; ad singu[illegible] rationes et partes restrictiorem RAJI pri[illegible] MORISONI, MŒNCHII, imo et MICHELII et P[illegible] SOTII; levem et abruptam RAJI alteram et a[illegible] clarum; speciosam LOBELII et KUNTHII; au[illegible] cem TOURNEFORTII; profundam BROWNII. C[illegible] jus autem in causam, pro suo usu quisque, a[illegible] mum propensiorem habiturus sit, non est d[illegible] cilis conjectura. Cardo rei illi in eo tant[illegible] verti videbitur, an ea, de qua ei apud se c[illegible] stiterit, methodus utique rem omnem exhau[illegible] prorsusque nihil amplius ipsi desiderandum[illegible] linquat.

§. 16.

Quantum quidem ad me attinet, salvo ali[illegible]

ı judicio, rem dicam, ut ipse sentio. TOUR'ORTII sententiam audacem dixi; addo, iniosam mihi videri. Gramen genus vocat; mina loliacea, spicata, dactyla, paniculata, enacea, hujus generis totidem species facit. ıque genera nostra ne species quidem esse stait, sed varietates; nec in terminologia nostra rminum habemus, qui, quod illi fuerint spees nostrae, ut taceam varietates, exprimat. ttio accuratius perquirenda; sed primum Grainis character constituendus erit. Gramen item est plasma vegetabile generale, ubi reroductionis individui apparatus floralis ex ipsimo vegetationis primordiali imoque gremio, terjectis adminiculis intermediis nullis, ita odit, ut culmus (s. quodvis ejusdem interıdium) inde ab ipsa radice *glumam superion involutam*, folium *glumam inferiorem* sistat, id. Cap. I. §. 3.). Ipsa itaque culmi interodia illi floralia sunt, intusque novi quaevis idividui stamen condunt. Hoc usque quidem olvitur; ita tamen, ut, quae in culmum ingrum agunt suo utraque modo vires, vegetaa et reproductiva, iterum et in singulo innodio staminigero insint. *Illa* sibi simulque mo, *haec* pro sua parte sibi simulque semini

internodium vindicát. Ubi igitur lex veg(lium communis, Symmetria, culmum qu lem terminari jubet, ibi reproductio prae bit; atque internodia inferiora, impulsu ' tativo repletiora, squamas florales quidem vero cassas seminisque loco novum tantui ternodium sistentes constituent; internodi: tem superiora, reproductione potiori mo(ta, in squamas florales s. seminum involucra 'tabuntur.

§. 17.

Haec est organisatio, quae Gramen co tuit, omneque gramen exacte eundem pr: fert characterem generalem. Quae modo a ı exposita TOURNEFORTII animo ita obversata videntur, ut, unum eundemque characte eumque nusquam non simplicem, graminibu nibus ac singulis communem esse agnoscens potuerit quin plasma illud gramineum gen cum vocaret. Unde sponte sua sequitur, dem plasmatis modificationes, quae nobis S nes, Cohortes, Tribus audiunt, illi non nisi sp esse potuisse. Solo enim internodiorum lium evolutionis modo gramina inter se vai alia ex ipsa internodii substantia florem ui

ssilem formant, alia pedicellatum, multiplica-m emittunt; illis inflorescentiae ambitus ar-ior, his amplior erit. Hoc autem speciei t. Amandaverit igitur TOURNEFORTIUS *Milium* gr. et *Crypsin*, ambo locustis unifloris, mu-cis, hermaphroditis instructa, illud ad cohor-m Paniceorum, aut Paniculatorum? hanc ad hortem Agrostideorum, aut Spicatorum? Mi-um, flores suos radiis paniculatis subdivisisque ffultos gerens, sub specie: *Gramen panicu-tum*, Crypsis, anguste thyrsata l. spicata sub pecie: *Gramen spicatum* illi militabit: utrum-e autem tamquam suae speciei *varietas*; quid? od modificationes mere vegetativae Milii ef-i, vernalis, amphicarpi, Crypseos aculeatae, hoenoidis, alopecuroidis, cuncta simul in-enti viri ingeniosi oculo adeo in unum idem-ae plasma confluent, ut differentiam in illis plius nullam fortasse conspiciat.

§. 18.

Cui quidem TOURNEFORTII sententiae, pro rostographiae statu, qualis nunc est, revera reticae, et botanices, ne dicam rationalis ta-en practicae, modum omnino excedenti, ho-e neminem facile obsecuturum esse, non est

quod moneam. Tantum ne verissimum ill
quo immoderata sententia illa nititur, principi
negligamus, quale formis partium, pro se s
gulis omnino abstrusis, minime perturbatus
ille ingeniosissimus, omni formationi gramin
velut legem protoplasticam communem pr
esse perspexit. Illam autem legem in inter
diorum natura quaerendam, variamque eor
evolutionem ejusdem legis modificationes e
in priore hujus Dissertationis capite demons
vimus. Omnis igitur graminum differentia
tur legis illius fundamentalis (quae est sta
s. materiae floralis internodio insitae evo
vi progressiva, aut cohibitiori, aut explica
Quot autem evolutionis s. progressionis illius g
dus distinctos observamus, *tot genera num*
mus. (*Fund*. *Agr*. *Cap*. *X*. *p*. 49. *sqq*.).

§. 19.

Qua igitur ratione totam Graminum turb
aeque apte ac naturaliter in Genera dirimi
demus. Sed quomodo eadem, naturae flo
suae evolutione gradaria undique arctissim
inter se cohaerens, turba, *ex eodem princ*
in Sectiones, Cohortes, Tribus dividi po
non ita facile perspicio. Internodii inferi

ma superior internodii superioris glumam in-
riorem libere sustentans, genus Epiphysti-
is constituit; ejusdem internodii, materia flo-
li ditioris, latus alterum incrassatum, alterum
flosculum reclusum, genus Ophiuri; idem
ternodium eodem latere binos flores, alterum
per alterum emittens, genus Rottböllae;
rundem florum superior pedicellatus, ge-
us *Ischaemi*; iidem flores nova materia flo-
li lanaeformi extus stipati, genus Sacchari
nstituunt e. s. p. Eandem denique ipsissimam
ternodiorum, ut in Ophiuro contractorum,
ganisationem, genera vel perfectissima Poae,
stucae, Bromi al. in *spiculis* suis offerunt.
quo igitur puncto haec tanta series rupta dis-
dit? quibusve singularibus, in hac tanta evo-
tionum undique propansa tela, filis contige-
t peculiaria inire connubia, sive retia forma-
, a toto interque semetipsa adeo distincta, ut
ctionum nomine insigniri possint? Certe qui-
'non magis, quam longitudo spicae Ophiuri
brevitas spiculae Festucae utramque ipsa in-
le diversam reddit, spicarum brevior ac sim-
licior spicularum longior ac compositior pe-
unculatio — h. e. *inflorescentia* ipsa, differen-
te notas essentiales praebere potest!

§. 20.

Cum itaque in evolutione florali gener
quidem, neque vero tribuum distinctionis
menta quaeri possint; ne racheos quidem ip
modificationes (ut cl. BROWNIO visum est)
racheos articuli seu internodiola ipsa, aut (
hermaphroditis) libere evoluta, aut (in poly
mis) adeo abbreviata ut flosculus inferior ex
de cohibeatur imo haud raro penitus supp
matur (Cap. I. §. 20.), graminum turbae d
sionis rationem sufficientem subjicere valeb
In hac enim racheos abbreviatione sola c
stere positionem flosculi completi intra glu
superiorem polygamorum, in Fund. Agr. p.
et 34. fusius demonstravimus. Praeterea, si
que positio sola flosculi completi (ac proin
et incompleti) intra glumam alterutram resp
deberet, differentia propria potius hinc in s
quifloris inde in polygamis ponenda foret; qu
quidem oppositio methodica neque stabilis
idonea, neque naturalis judicaretur; — ut, p
ter *multiflora deorsum imperfecta* a cl. BROW
ipso sibi objecta, taceam exemplum *Phragmit*
cui flosculus infimus sessilis, intra glumam in
feriorem legitime positus, mere masculus est i

pecie quadam indica (Phr. explanatus m.); aepissime aut femineus aut masculus tantum a Phr. communi; in alia specie indica (Phr. laga m.) tum tantum hermaphroditus, cum stipiti brevi villoso insidet, stipite nudo autem suffultus mere masculus invenitur. *)

§. 21.

Interim, — dum forte aliquando in fructificationis ipsissimae modificationibus, v. gr. in stigmatum (gravissimae notae organi) forma tribuum discrimina invenientur — distributio Browniana eam ob causam reliquis omnibus longe antecellit, quod in imo fonte floris s. in internodiorum modificatione primordiali hausta sit. Eam quodammodo ipse secutus sum in *Fund. Agr. p.* 66., eandemque et in futurum adhuc restrictione aliqua ita adhibendam propono, ut statuantur:

1) Gramina polygama,

*) In racheos polygamorum basi adeo decurtatae rationes ulterius inquirendum erit. Sive, ut in Fund. Agr. p. 66. autumaveram, zonarum temperatarum natura, omni perfectioni favens, rachin spicularum hermaphroditarum libere evolvi jubeat; sive potius ubertas regionum calidiorum materiam floralem arctissimo spatio accumulando singulorum flosculorum evolutionem liberam ipsa praecludat; sive tandem ratio formativa quaedam interna subsit; quis hoc jam decernere auderet?

2) Gramina deorsum imperfecta,

3) Gramina perfecta;

quae posteriora involvent ut modificationes Gr mina uniflora et multiflora: inter quas d nique duas modificationes specialiores transit formant gramina sesquiflora et multiflo sursum imperfecta. Uniflora enim et M tiflora tributim non sejungi possunt ob ca in Cap. I. §. 15. 19. expositas; ex altera p autem status quoque multiflorus haud rar sesquiflorum et uniflorum descendit. Sic speciem illam genuinam, quae cl. inven *Agrostis versicolor* dicta fuit, communiter u floram esse inter omnes constat (conf. Cap. §. 15.); *Aira semineutra Kit.*, quae Poa e semper, *Poa trivialis* saepe sesquiflora i uniflora invenitur; *Arundo mauritanica* in congeneres multifloras uniflora (sesquiflora) e *Cynodon polystachyus Br.* (cui nec callus, rudimentum, nec inflorescentia Cynodontis) g nuina est Leptochloae species uniflora, et rel. — de quibus quidem omnibus habitum „experientiam, rerum magistram" cernere oportet.

§. 22.

Diligenter igitur generum alterius ex alte

olutiones successivas investigare studeamus, iusquam de totius turbae disponendae metho-) digladiemur; ne ipsius summi LINNÆI ma-ibus ludibrio habeamur, qui in praefat. ad lant. secundam „ordines naturales, scribit, lo-o methodi crepant nonnulli botanici; sed uamdiu nulla nota essentialis ordinis, quibus iut genera ejusdem ordinis combinantur, aut a diversis ordinibus distinguuntur, sunt hi certe :ampanae sine pistillo". — Genera Graminum it in mappa geographica s. reticulatim inter se onnexa esse, eruditi jam dudum judicarunt. Ab evidentissima itaque internodii ipsius evo-lutione florali in Epiphystide ad inflorescen-tias compositiores gradatim progrediendo, ut otam totius turbae evolutionem gradariam tan-lem una conspiciamus, singula formationum in-tervalla undique persequi necesse est. Cum au-tem nullus in ejusmodi expositione ordo facile teneri possit, simulque generum primariorum seu Spicatorum, quae omnia ad polygama per-inent, illustratio e complicatioribus sit, ante mnia autem id agendum videatur, ut genera ingula rite dirimantur; parum etiamnum in-erfuturum esse censui, qualem ingentis turbae artem, dummodo certam aliquam notam prae

se ferat, in hac priori dissertatione illustrandam mihi proponerem. Itaque hic de Graminibus (typice) unifloris et sesquifloris agatur, quorum subdivisiones, cum habitu quodam singulae excellant, singulas, ut memoria facilius comprehendantur, a prototypis suis interim appellare eo minus dubitavi, quo facilius ejusmodi denominationes graphicae generibus quoque singulis quaerendis opportunae esse possint.

CAP. IV.

De Genere et Specie.

§. 1.

uid tandem genus sit in Graminum familia, qui per Capita priora graminum naturam atte nobiscum perpenderit, ultro et facile jucabit. „Quot evolutionis floralis proessivae gradus distinctos observamus, genera numeramus." (Cap. III. §. 18.). Qua lege bene intellecta genera non arbitrii mani sed ipsius naturae plasticae monumenesse perspicitur. Cujus quidem evolutionis nericae exempla aliquot in *Fund. Agr. p.* 53., rostios florem protinus explicatum atque amficatum illustrando, et iterum in hujus *Diss. p. III.* §. 19., Epiphystidis evolutionem ulius per aliquot genera vicina investigando nibuimus: quae autem progressionis floralis

per reliqua genera omnia ac singula grad prosequendae methodus ut aliquando abs possit, accurate prius ipsas innumeras fl graminei evolutionis modificationes aucupari cesse est. Interim genericae formationis p cipia aliquot, e disquisitionibus supra inst tis deducta, proponere liceat.

§. 2.

Omnem floris graminei evolutionem ex eodemque fundamento simplicissimo, nimi ex ipso quovis internodio superiore praegı te, ordiri atque progredi supra perspexir Genera igitur, ejusdem evolutionis monume non a formis quibusdam singularibus, se materia plastica ipsa condi sponte sequi Nam formae partiales primum a materia rali, suo in singulis modo disposita atque rie evoluta, dependent, et generis quidem bola interdum praebere, neque vero rati genericas ipsas sistere possunt. „Scias ch cterem non constituere genus, sed genus racterem" *Linn. Can.* 169.

§. 3.

In judicandis itaque graminum floribus mum copiam materiae floralis, deinde loc

bi illa deposita est, respicere debemus. Omnem enim materiam depositam ad loci sui naturam elaborari, atque formae eidem propriae similari, in *Fund. Agr. p.* 25. fusius exposuimus. Copia autem materiae floralis non ea, ne considerenda est, qua per universam plantam et propterea quoque per summum culmum floriferum distributa fuit, quippe quae succi copia a vigore plantae vegetativo, tam luxuriei maciei obnoxio, pendeat; sed ejus tantum materiae plasticae ratio habenda est, quae flore ipso, atque in omnibus ac singulis floris aequaliter, ad Symmetriae legem, depo- prostat.

§. 4.

Igitur non ad florum aut flosculorum nurum respiciendum sed primo considerandum an flos sit integer, h. e. sive sit laesus diminpartium necessariarum numero ac volumive partibus accessoriis s. non essentialibus modo obrutus. Flos autem integer, sibi quirit involucrum bivalve (duplex) intra quod men perficiatur: requiruntur, ut semen fiat, gmata (stylo suffulta) et stamina. En Gramin supellectilem floralem necessariam.

§. 5.

Genitalia, graminibus cum reliquis pl communia, ob eandem ipsam causam non evolutionis materiae floralis modificationi dependent, sed suae, ut in toto regno ve bili, organisationis sunt. Quamobrem di eorum *organisatio*, si talis censenda, gregu tius quam genera distinctura est. Maxime tum in variis graminibus reapse diversa r tur stigmatum organisatio; atque haec terius observata, aliquando fortasse totius liae tribuum dispescendarum notas natu res suppeditare poterit, ut jam in Cap. §. 21. monuimus. Stamina contra, eju in omnibus structurae, non nisi numer riant, et unicum Psiluri stamen ad stigm cundandum aeque sufficit, ac quadragint rianae. Itaque numerus staminum neq genus constituendum imo ne ad specien dem, uti videtur, distinguendam notas offe Squamae lodiculares, partibus genit perinde accensendae et filamentis prorsu logae, ex eadem causa, nec ob praesentia absentiam nec ob formam suam (per *trib* tius aliquot constantem) genericae formæ

onumenta haberi poterunt. — Semen ipsum, ructura sua interna in singulis graminibus ...m, quoad formas relationesque suas cum ...vulis mutuas, characteribus genericis idcir... forte adjungendas, quod forma ejus a val...larum ipsarum evolutione ac forma depen...at, ulterius examinandum mihi restat. Vix ...erioris illud quam stigmata ponderis fore opi...r. Argumento est pericarpium solubile mem...aceum *Eleusines*, carnosum maximum *Me...annae* (Tr. ap. Sprengel in n. Entd. B. II. ... 43., quod genus postea a cl. KUNTH, ex ...EDIO, *Beesha* dictum fuit).

§. 6.

Ad distinguenda genera eae tantum floris artes valent, quae evolutionis materiae flora... documenta proprie sistere possunt. Huc ve... spectant reliquae omnes, quae non ad ge...talia ipsa pertinent. — Tegmen unicum bi...alve pro semine intus perficiendo sufficere, ...ec tegminis naturae nec experientiae quidem ...epugnat: inveniuntur enim floris graminei me... bivalvis exempla. Attamen, his rarissimis ...que aut substantia aut inflorescentia peculia... anomalis exceptis, flores omnes tam uniflo-

rorum quam multiflororum tegmine duplici
dent. Ubi vero, tegmine illo duplici prae
te, ipsius floris supellex externa completa
tegmen *exterius* in multifloris semper in ca
contractum (Cap. I. §. 16—19.); tegminis
teribris valvulam superiorem saepe parvam,
minutam, imo vario modo coercitam inv
mus, ita tamen, ut haec valvula repressa,
prium evolutionis gramineae gradum symm
cum nequaquam indigitans, genericae se
ctionis rationem nullam suppeditet. Sic in
ntico, *Saccharo*, *Imperata*, sola partium a
ctatione, valvulam unam alteramve saepis
suppressam videmus; sic in *Trichodiis* val
superior, in omnibus pusilla, in reliquis c
leta potius quam typice nulla dicenda; in *l*
echinato nonnumquam plane deleta, in *A*
turo Gerardi contra saepius explicata est.
tur tegmen non nisi integrum alterum
prorsus suppressum genericae differentiae
tam essentialem efficiet.

§. 7.

Nulla est causa, quin glumae ac val
florales, foliis homogeneae, horum sint c
stentiae, i. e. herbaceo-palearis, ubi ea

a discrepantia tenenda, quae e solenni squa-rum, centro fructifero propiorum, nobilita-ne (Cap. I. §. 6.) nascitur. Naturalis earum formatio ea est, qualem Cap. I. §. 9. de-psimus. Gluma extima e paucioribus ner-, duae sequentes s. intermediae e pluribus, rta s. perianthii superior iterum e paucioriner-vis composita erit. Haec ultima (ut et issime extima) consistentia simul teneriori minor invenietur. Quocumque igitur modo glumarum aut valvularum fabrica a substan-et nervositate modo dicta recedit, illa, evo-nis materiae floralis modificationem aliquam ans, genericae distinctionis rationem prae-valebit. Sic *Milium* ab *Agrosti* substantia, *Po-ophila* a *Vilfa* nervositate distinguitur; quid, d ipsa carinatio peculiaris *Crypseos* hanc a ime affini *Vilfa* excludit. Sic *Paspalum*, *icum*, quorum valvulae materia florali adeo mulata turgent ut nervi earum penitus eva-ant, generis alius ac *Saccharum* cum valvu-nis tenerrimis, sed alius etiam ac *Agrostin*, *loridem* rel., generis esse debere, non est od e principiis seorsim demonstretur.

§. 8.

Hoc enim in universum poni poterit dog-

ma; nullam floris partem, aut praesentia, forma, aut positione, imo et magnitudine stantem, e succis sua sponte diffusis, sed e tionibus phytonomicis, in ipsa plantae n quaerendis, ortum duxisse. Illae autem n nes in Graminibus, ob ipsissimam eorum n ram floralem, semper ad materiae floralis lutionem referendae erunt, illaeque notae timo jure certum evolutionis genericae gra indigitabunt. Ita nec propter aristam, ne valvulam superiorem plerumque nullam, unice ob magnitudinem perianthii, in Phle in Alopecuris constantissimam, *Phleum* illu *rardi* ad *Alopecuri* genus revocaretur. At quidem hac lege bene uti nec tironis nec lius est, qui singularis cujusdam speciei pa neo totius generis plasma animo complect Nam genera dantur, ob mutuam perianthii marumque longitudinis proportionem admod variam nequaquam divellenda. In quo aliqua lex, generum illorum naturae satis c grua, constitui poterit. De Unifloris in versum loquimur; nam proprie multifloro glumae coetoniales parum variant. Primum illis graminibus (unifloris), quorum perianth ipsa elongata, armisque simul terminalib

longationis praeponderantis s. nisus formativi rsum tendentis testibus) instructa sunt, v. gr. *Stipa*, *Aristida*, *Mühlenbergia* congenereque ichochloa *); deinde in muticis illis, quorum cies substantia omnium partium, locustarum ma, nervositate, simplicitate quadam sum-, verbo: notis e flore petendis essentialibus nibus ac singulis ita inter se conveniunt, ut his omnibus specierum distinguendarum ne-nulla inveniatur, (ut v. gr. in *Vilfa*), in his quam, nec facile in aliis, glumarum longi-do cum perianthii longitudine comparata in gulis speciebus variabilis est.

§. 9.

Idem de mutua inter se ipsas glumarum gitudine valet, legi tamen, ut videtur, ali-antum strictiori subjecta. Primum, quantum, ue ex ipsa inflorescentiae natura deducen-m, momentum habeat glumarum positio re-ira (singularum longitudini simul respon-ns), vidimus in Cap. II. §. 5. Deinde glu-

---

*) In Mühlenbergiis hoc memorabile est; quo longior seta s. subula perianthii terminalis, eo breviores plerumque sunt glumae, quae contra eo longiores inveniuntur, quo brevior est perianthii acuminatio.

marum, longitudine typice diversarum, mutationem semper, me quidem obser cum prolificatione floris consociatam ess nebatur in *Fund. Agr. p.* 58. Quae omni gitudinem glumarum quoad se invicem vam in generibus distinguendis haud e notae habendam esse comprobant. In floris perfectis gluma inferior semper l est; in Unifloris modo longior modo b de qua re vid. infra §. 11. In omnibus quotquot videre mihi contigit, graminib longitudinem relativam constantissimam exceptis solis *Aristida* et *Stipa*, quae terminali materiae floralis accumulation ita dicam, prolificatione aliqua, ipsorun quasi propria, maxime insignia huic e mutua glumarum longitudine legi sese cunt. In iis tantum, quibus glumae quales esse solent, ut in *Alopecuro, Ph lypogone* rel. fieri potest, ut absque c dine, alterutra modo paulo longior mo lo brevior sit; id quod ob eandem ca in *Calamagrosti arenaria* (rarius in pro fini *baltica*), et quidem ita observatur, stae longe plurimae glumam inferiorem, ris sui lege longiorem, paulo breviorem l

§. 10.

Tantum de locustarum substantia et com-
u. Jam de materia florali extra squamas
sita illasve excedente paucis disserendum
— In longe minori Graminum parte uni-
tantum extremo internodio materiam flora-
exhauriri, sed plura in summo petiolo al-
m super alterum in plurimis coarctari, hu-
ue multiplicationis primum vestigium inve-
in Callo perianthio uniflororum subjecto,
ra, Cap. I. §. 16. sqq., exposuimus. Hunc
r callum, locustae non ex internodio sin-
ri sed e duobus ortae, et propterea evolu-
is progressivae tesseram manifestam, signum
ricum haud spernendum praebere, ultro
ligitur. Imo absentia ejus generum uniflo-
m turbam aliquam integram a reliquis cal-
sis manifeste satis distinguit, ut nomine *Vil-
orum* haec gramina insigniri possint. Cete-
callum illum per gradus majorem mino-
ve esse posse, non est quod moneam. Ma-
stus, postice rotundatus (testiculiformis), in
osti, minor, magis complanatus atque ar-
o oculo solo distinguendus est in *Polypo-
, Achnodonte*. E contrario in Vilfaceis

cavendum est, ne perianthii basis atten
imo nonnunquam postice subinflata, pro
lo habeatur. Facile tamen oculus vel mi
exercitatus callum verum a perianthio, cui
jectum est, circumcirca disjunctum, et m
perianthii baseos attenuationem absque i
ruptione in valvulam suam transeuntem,
dicabit *); in quo praeterea observator
mentulum quoque s. d. styliforme, vill
fasciculos, pilos, licet brevissimos, pro du
habebit, quippe quae rudimenta omnia se
e callo subjecto majore minoreve, distinct
soletiorive, ortum ducant, nec umquam i
faceis veris inveniantur.

§. 11.

Denique alia insuper nota datur, qua
cea ab Agrostideis, vel in iis distingui poss
dentur, in quibus calli, tum obsoletioris,
sentia dubia est. Videntur inquam: nam
hujus formationis lex non ex ipsa ejusmodi
minum natura phytonomice erui possit,
tentiam dictatoriam ferre equidem non a

*) Manifestus quidem in *Urachne* callus; sed cum periant
stantia, materia florali scatente, confluit. Ob quem
genus illud, inter Agrostideas fortasse barbarum, ini
calligere recepi.

um illam in gluma inferiore, in Vilfaceorum eribus breviori, in Agrostideorum longiori, mio. In qua re memorabile est hoc, omilla genera, quorum perianthia in *apice*, is, praesertim *longis*, instructa sunt — Sti-, Aristidam, Mühlenbergiam, Anemagro-, Chloridem cum Rhabdochloa — a regula in reliquis constantissima, excipienda esse. Stipa et Aristida gluma inferior nunc brer nunc longior, in Mühlenbergia, Anemati et Chloride semper brevior est. Qualisque igitur armorum illorum terminalium positione glumarum sit nexus naturalis; a modo dicta genera ejusmodi ob alias, ac lumarum positione petendas, notas, Agroeis nec Vilfaceis adnumeranda esse, sola pare valebunt.

§. 12.

Sicut inter glumas et perianthium callus est aut non est, isque praesens articulatio inter squamas sistit et florem e duobus inodiolis compositum esse probat; ita et pellus ipse infra glumas aut articulatus esse, in glumas, cum illo continuas, absque aration interjecta, transire potest. Glumae

autem pedicelli articulati tum non hujus, proprii internodii sunt, quod locustam no ipso pedicello sed pro se evolutam esse et pterea evolutionem magis compositam in tans, notam genericam minime negligendar fert. Sic v. gr. *Cornucopiae* locusta cont ab *Alopecuri* articulata distinguitur. Inter pedicellus non solum cum locusta, sed e cum pedunculo suo articulatur, v. gr. in *C turo, Peroti.* In pluribus pedicellus ma florali coercita pollens in crassitudinem gnem tumescit.

§. 13.

Arma s. florum variae Epiphyses, n riae floralis vario loco atque modo squ ipsas excedentis monumenta, ita spectari sunt, ut aut partium aliarum suppressarum pensatoria, aut materiae floralis proprio n depositae plasmata, sive pro se ipsa flores ortivi habeantur. Priores illae epiphyses tissimum sub forma pilorum, longiorum viorumve, aut, idque plerumque, ex ipso perianthio subjecto, aut e basi valvularum e punt. Nec facile Agrostideorum callus erit non pilos, aliquot saltem et brevissimos,

d quod ex ipsius natura coercita, qualem exposuimus, explicatu non difficile est. ıobrem et ipsi, callo enati, pili, exceptis ıcte longissimis, glumarum suppressarum ıs emersi nervi, quam evolutionis progres- notae genericae existimari poterunt. Ma- to contra evolutionem materiae floralis ali- a ulteriorem pili indigitant illi, qui ex ip- ic dicto sesquiflororum rudimento s. gluma riore involuta erumpunt; aperte enim flo- ɔsius, gluma illa pedicelliformi suffulcien- ırima stamina sistunt. Quos fasciculos ru- ɔnti pilosos, *Pseudarundinibus* exclusive pro- s, haud magis quam ea s. d. rudimenta ip- enericum characterem praebentes, dignos imavi, qui turbae istius symbolum distin- ım mihi efficiant.

§. 14.

In squamis ipsis floralem materiam abun- tem vasa primaria s. nervi continent, eam- , magis coactam, compactiorem reddunt. ılvula igitur inferiori materia ita prorum- ut nervum majorem s. medium, aliquo loco uama solutum, saepe in longitudinem in- ɔm educat. Nervum ejusmodi simpliciter

avulsum Setam appellamus: rudissimum saepissime vegetativo impulsu ortum mat vegetabilis magis quam floralis, augmen quippe quae posterior in aliis locustae ipsi aptioribus, constanter deponi soleat, seta saepissime maxime vaga imo accessori tum inveniatur. Seta autem genuina, qu tiore valvulae loco exit, eo minor ac te secundum ipsam suam naturam, evadit inferiore, eo longior, crassior, durior sensim basi valvulae magis magisque ap mata, tortilis, atque basi demum proxima sus aristiformis animadvertitur. Cujus me phoseos gradariae solum *Calamagrostios* testis est. In *Cal. lanceolata* terminalis minima, tenuissima, imo saepe nulla e eadem specie nonnumquam magis infra a educta paullo longior fit; in *Cal. tenella geio, lapponica, Halleriana, Langsdorffii* dium valvulae usque descendens, crassio dem, tamen nil nisi seta manet; tortilis riaceor evadit infra medium enata in *Ca ria, stricta*; atque penitus jam aristam in *Cal. acutiflora, sylvatica.*

§. 15.

Cum igitur videamus, hunc valvulae

medium avulsum s. ullo aliquo loco a val-
sua solutum, pro se ipso nil esse nisi ip-
num nervum valvulae medium materia ve-
bili magis refertum, formam autem suam
solutionis suae loco debere, quem locum
solum in unius ejusdemque generis (ut mo-
lictae *Calamagrostios*) speciebus, sed etiam
d raro in una eademque specie (v. gr. in
pecuro pratensi) maxime vagum esse obser-
ms; setam hancce epiphysiformem neuti-
m apte inter notas genericas recipi, ne di-
solam generis notam constituere posse, fa-
intelligitur. Ex eo autem, quod setam
mcumque eo crassiorem eoque magis elon-
m et aristaeformem fieri viderimus, quo
ius e squama exeat, argumentari licebit in
c modum: setam insignem, ex *apice* valvu-
enatam, praesertim validiorem et praelon-
, sive vera sit seta, sive formam subulae
aristae induerit, non simplicis nervi avulsi,
epiphysis peculiaris ac genuinae natura prae-
m esse. Itaque multo gravioris momenti
m aristae ac setae *Agrostios*, *Calamagro-
, Polypogonis* rel., imo verae evolutionis
lis monumentum et propterea reapse ge-
ca nota erit arista terminalis *Stipae*, *Urach-*

nes., *Aristidae*, seta *Anemagrostios*, *Mü*
bergiae.

§. 16.

Quae theoria etsi rationibus phytono
satis congrua existimanda videtur; tamen
supra constitutae neutiquam desunt exce
nes, quae, licet ipsam legem evertere no
leant, explicationem non nisi aegre admit
Subulationes *Echinochloae*, *Tritici*, *Oryzae*,
tas *Agropyri*, aristas *Sorghi*, *Sachari* *Ter*
al. omnes terminales, at nihilominus vaga
constat. Quae arma, quam tandem in h
graminum (ut plurimum quidem cultoru
loca culta amantium) evolutione personar
re censenda sunt? an vera rudimenta fl
merive luxuriei processus habeamus? Hi
nino in hac tantis tenebris obruta doctri
stissimus ulterius inquirendi atque expl
Phytologis adhuc patet campus. Quis eni
qui *Gynerii* plantae masculae spiculas nu
muticas, femineae longe subulatas ac lan
interpretari audeat? aut qui rationem e
re valeat, cur aristae semper singulares
dum subulae, eaeque longissimae saepe,
saltem maxime analogae, haud raro ternae
nae, septenae, nonae occurrant? cur mu

um perfectorum genera fere omnia, solis *na, Deschampsia* et *Corynephoro* exceptis, pice, non vero in dorso aut basi armigera rehendantur? cur tandem nulla nisi uniflo-ramina: *Colobachne, Polypogon, Perotis, eturus, Lycurus, Aegopogon* rel. et poly-a quaedam, glumas quoque setigeras ha-nt?

§. 17.

Jam, collatis materiae floralis evolutionum ulis quae hucusque enumeravimus momen-in genere constituendo respiciendum erit

) ad stigmatum indolem, quae quidem non tam generis ipsius quam affinium generum nota communis videtur (§. 5.).

) ad tegminum floralium numerum, h. e. utrum tegmen (uni- aut bi-valve) simplex sit, an duplex (§. 6.).

) ad substantiam et nervositatem squamarum floralium (§. 7.).

) ad mutuam glumarum valvularumque proportionem, tam situs quam longitudinis; probe tamen consideratis exceptionum rationibus (§. 8. 9.); consultis Uniflororum armis terminalibus (§. 11.).

5) ad statum polygamum (*Fund. Agr. p. sqq.*); pure uniflorum; et multif rum, qui incipit in Calligeris uniflo (Cap. I, §. 16, sqq.).

6) ad locustas cum pedicello articulat aut continuas (§. 12.).

7) ad calli villos longiores (§. 13.).

8) ad arma eximiae longitudinis termin lia, tam glumarum quam perianthii flororum, et consideratis simul aliis tis genericis, multiflororum et polyga rum (§. 14, 15, 16.).

Excluduntur contra e notis genericis: Sem adnatio aut libertas; Numerus staminum; Sq mae lodiculares; Tegminis alterius numerus sq marum; Numerus flosculorum in multifloris; l jor minorve flosculi secundi in sesquifloris p fectio, diversaque ejusdem forma; Glumar valvularumque acuminationes breviores, muc nes, erosio, denticulatio; Arma dorsalia, multiflororum polygamorumque terminalia *la*; Longitudo relativa glumarum in unifl apice armatis; Articulatio vel continuitas stae vel subulae terminalis (ob affinitatem morum inter se), atque forma aristae. — P de multiflororum perfectorum, deorsum

perfectorum et polygamorum notis genericis, ea dissertationibus futuris reservo.

§. 18.

Nondum denique inflorescentiae inter notas genericas mentionem fecimus. Sustentacula enim spicularum, s. pedunculi, ex axi communi emersi, proprie haud magis ad ipsum florem attinent, quam culmi pars inferior ad ipsam suam spicam terminalem; evolutio autem graminea progressiva, qua nituntur genera, ob ipsam internodiorum naturam in floribus solis posita esse potest. Igitur inflorescentia, s. florum in culmo distributio, inter *rationes* genericas ipsas quidem militare nequit, earum autem symbolum universale atque ita naturale (Cap. II. §. 16.) sistit, ut inter notas characteris generici semper primam aciem tenere mereatur. Sic solum *Spicae* vocabulum ad genus polygamum annuntiandum sufficit; *Cristae*, *Caducei*, *Racemi* notio Agrostios, Milii, Poae etc. fabricam genericam sola excludit; *Cristata* genera: Chloris et cum illa Cynodon et Rhabdochloa, numquam paniculata gramina erunt, sed fasciculata aut digitata; etc. De quo fusius tractatum est in *Fund. Agr. p.* 40. *sqq.*

§. 19.

Cujusmodi quidem ipsi naturae accomo
ta generum rite constituendorum praecepta,
si quis, diuturno naturae usu edoctus, his
ea exploratiora dare valeret; ea tamen ap
ignarum, sive tiro sit, aut clarum inter doc
nomen ferat, numquam tanti viderentur n
imenfi, ut hominem partium singularum forn
narmis, indumentis, numero, glumarum val
larumque denticulis aut mucronulis vexat
impediant; quo minus hisce rebus notulisc
generula sua superstruat; ut centies illi frus
cum LINNAEO succlamaturus esses: Scias c
racterem non constituere genus, sed genus c
racterem! Gramina esse possunt, in eodem e
olutionis gradu una collocata, quae nihilomi
partium, epiphysium etc. formis, numero, lo
magnitudine ludant; hae autem singulae no
species potius, nec genera, constituere, is t
tum perspiciet, qui evolutionis gramineae
tiones ipsas prius probe perspectas habebit.
jusmodi genera sunt v. gr. *Chloris*, *Aristi*
Mühlenbergia, *Eutriana*, *Andropogon* et pl.

§. 20.

Totus in eo fui, ut demonstrarem, omn

olutionem gramineam proficisci ex uno eo- mque principio florali, generaque non fon- s singularibus, sed ponderatis ipsius mate- ie floralis evolutae modificationibus progres- ris rite constitui posse." Jam Graminum sin- lorum sive Specierum considerandarum ra- mes ex alieno atque ab hoc prorsus diverso incipio tandem derivare licebit? — Siquidem ifferentiae genericae character e charactere fa- iliae universali deducendus est; differentia eciei e generis charactere petatur necesse erit. : quo, me quidem judice, sequitur, notas ecificas specierum, perinde ab generis, e flo- ipso desumendas, atque in universum legem nendam esse hanc: quemadmodum, in Gra- nibus, unus idemque evolutionis floralis gra- s genera constituit; ita hujus unius ejus- mque gradus modificationes constituunt spe- es. Itaque, ut speciei notio rite concipia- r, primum generis natura probe perspicien- est; nam quae in genere fallaces sunt no- , in specie, generis ectypo (*Fund. Agr.* 56.), non certiores erunt. Sic v. gr. arista *Agrosti*, *Alopecuro*, *Polypogone* vix ullius, *Stipa*, *Aristida*, *Mühlenbergia* magni mo- nti erit e. s. p. Partes autem formasque,

sua quidem natura inconstantes, cultura n mutari, hoc characteristicae pro specie n esse nequit; nam graminis, ejusmodi parti notisve primitus praediti, semen eandem per omne aut per longum tempus eodem n do expressam plantam propagare solet. Ir cujus rei innumera exempla *Phalaridis arun nac. pictae*, aut *Tritici* tantum monere o est, cujus varietates numerosissimas, uti persistentes, totidem species esse originales n mo facile opinabitur.

§. 21.

Illa autem lex Graminibus eo aptior c sebitur, quod totum gramen ab ipsa culmi basi floris naturam prae se ferre intellexim Quamvis igitur folia minus sane momentum h beant, tamen et illa graminum characterem s cificum intrare poterunt, dummodo constan in sua specie naturae sint. Certe enim n facile unius ejusdemque formationis specie habenda erunt folia in culmo sursum sens majora, et eadem sensim minora; alius spec erunt folia stricto-involuta ac rigida s. junc alius plana, mollia, laxa; latitudinem tamen longitudinem nihil ad speciem facere posse,

e intelligitur. Idem de *Ligula* valet, quae, losa, semilunaris, sola pilorum densa serie nstituta, alia erit quam membranacea, tene-; at ipsa tum hujus ligulae membranaceae agitudo varia species nequaquam distinguet. *idii*, positione ipsoque numero, saepe per ge-ra integra (v. gr. in *Festuca*) characteristicis, distinguendas species aptiores sunt, quam la suae superficiei indole. Sed longe prae-ent *partium floralium* ipsarum *relationes mu-ae*, formae, rudimenta, inflorescentia pecu-ris. Ubique enim floris conditio primum et te omnia examinanda; qua differentiam nul-a praebente, dissidentia quocumque alio mo-individua pro *varietatibus* potius, quam pro eciebus declaranda sunt.

§. 22.

Hic enim mihi *Varietatis* character esse vi-ur, ut sit Graminis cujusdam, in partibus entialibus (h. e. floralibus) cum reliquis suae eciei individuis ad amussim congruentis, mo-ficatio vegetativa; neque vero vaga ac transi-ria (cujusmodi esse solet statura, indumen-m, prolificatio, color rel. quae cuncta meri *us vegetabiles*, neque vero varietatis notae

sunt); sed constans, atque, radice aut sem propagata, perennis. Inter partes autem n vegetativas primum locum tenet *radix.* Qu qualiscumque persistat, fibrosa, grumosa, l bosa, repens, stolonifera et proinde etiam nua aut perennis, optime cum una eademq specie, ab initio ita modificata, recte, ut m quidem videtur, conjuncta esse potest. T men in iis speciebus, quarum radicis florum conditiones conveniunt, notae a radice de tae, floralibus, iis praesertim quae minus evidenter definiri possint, aptissime sub guntur.

* * *

Acceptas tironibus fore credidi *Calamag stios* et *Mühlenbergiae* specierum plurimar aegre nec nisi definitionibus prolixioribus b distinguendarum, adumbrationes, non ad n ram (ne formis oculus capiatur) sed ad sin las partium floralium relationes mutuasque p portiones, in Tab. IV. et V. exhibitas.

Uni - et Sesquiflororum

enera et Species.

Genera.

Graminum uni- et sesqui-flororum Locustae spice constructae (Cap. I. §. 9. Cap. IV. §. 7.) aut *aut* sub perianthio (cum glumis plerumque contiguo) nudae, *aut* sub eodem (a glumis distincto) calligerae.

A. *Callus nullus sub perianthio.*

Locustae pl. min. oblongae, (muticae aut, rarius, dorso armatae) . . *Vilfacea.* (I.)

1. *Cornucopiae.* 2. *Alopecurus.* 3. *Phleum.* 4. *Lappago.* 5. *Knappia.* 6. *Crypsis.* 7. *Vilfa.* 8. *Potamophila.* 9. *Leersia?* 10. *Limnas.*

Locustae pl. min. lineari-lanceolatae, (plerumque subulatae) . . *Spartea.* (II.)

11. *Nardus.* 12. *Spartina.* 13. *Aegopogon?* 14. *Lycurus?* (Huc et genera mihi ignota: *Amphipogon* et *Diplopogon.*)

Dubiae sedis: 15. *Schmidtia.*

B. *Callus sub perianthio.*

1) Callus muticus, aut ejusdem processus dimentum) nudus . *Agrostidea.*

a) Callus planiusculus, saepe minus festus, saepe processum ferens.

16. *Achnodonton*. 17. *Chilochloa*. 18. *stridium*. 19. *Polypogon*. (*Stipa Ari* ob formam calli; an genus?)

b) Callus stipitiformis s. obconicus, cus. (Vix hujus loci; tam ob valvulam superiorem quasi trans formam quam ob squamarum sub tiam forte tribus peculiaris. — *Sti* Kunth).

20. *Perotis*. 21. *Chaeturus*. 22. *Ur* 23. *Aristida*. 24. *Stipa*.

Obs. Genus *Anisopogon*, quod hujus loci vide cum *Danthonia* conjungendum, cujus spe inde uniflora est, ac inter Arundines (*Arundo mauritanica*. (Cf. Cap. III. §. 2

c) Callus testiformis, manifestus, m aut processum ferens.

25. *Mühlenbergia*. 26. *Agrostis*. 27. *A agrostis*. (Huc forte etiam *Pentap* mihi ignotus.)

Calli processus piliferus, aut, ubi hic deest, saltem villi longi e callo *CALAMAGROSTIDEA*, s. *PSEUDARUNDINES* (IV.)

28. *Echinopogon.* 29. *Lachnagrostis.* 30. *Calamagrostis.* 31. *Lagurus.*

Calli processus apice flosculi rudimentum ferens, (quod pl. min. ad explicationem tendit) . . . . *CHLORIDEA* (V.)

32. *Chloris.* 33. *Gymnopogon.* 34. *Eutriana.*

* * *

Genus e Spicatis huc relatum:

35. *Psilurus.*

e Caduceatis:

36. *Hordeum.*

I. Vilfaceorum genera.

1) *Cornucopiae L.* Flores super receptac[...] transversum, cyatho inclusi, thyrsum [...]pitatum mentientes. Glumae aequ[...] Valvula 1. Stigmata simplicia.

Tr. Fund. Agr. p. 99. *R. et S. II. p.* [...]
Pedunculus communis tubaeformis, incur[...] *Pedicelli* absque nodulo claviformi in gl[...] transeunt. *Glumae* ad medium usque c[...]natae. *Lodicula* nulla. *Stamina* 3. *Styli* connati.

2) *Alopecurus L.* Thyrsus. Glumae [...]quales, perianthium aequantes. Valvu[...] (1-2) dorso aristato-setigera. Stigm[...] simplicia.

Tr. Fund. Agr. p. 100. *R. et S. II. p.* 11[...]
Thyrsus cylindraceus l. capituliformis. [...]*dicelli* claviformes. *Glumae* plerumque

·a connatae. *Perianthium* urceiforme univalve, rarius bivalve. *Lodicula* nulla. *Stamina* 3. *Styli* 2, plerumque connati.

Dividitur:

ı) Glumis muticis; Perianthio univalvi (*Alopecurus*).

ƅ) Glumis caudato-subulatis; Perianthio plerumque bivalvi (*Colobachne Beauv.*).

PHLEUM L. Thyrsus. Glumae aequales, cornutae, pectinatae, valvulis multo longiores. Stigmata plumosa.

Tr. Fund. Agr. p. 101. *R. et S. II. p.* 17.

Thyrsus cylindraceus l. oblongus. *Perianthium* muticum, rarissime univalve. *Lodiculae* squamae 2, aut nullae. *Stamina* 3. *Styli* 2.

LAPPAGO Schreb. Thyrsus laxus. Gluma inferior minima, superior hamis obsita. Stigmata simplicia.

Tr. Fund. Agr. p. 115.

TRAGUS *Hall.* — *R. et S. II. p.* 17.

Facies Cenchri. Locustae in *thyrsulis partialibus*. *Perianthium* muticum. *Lodiculae* squamae 2. *Stamina* 3. *Styli* 2.

Obs. Quae de Lappagine disserui in *Fund. Agr. p.* 67. retractanda sunt. Nihil hoc gramen cum *Cenchris* commune ha-

bet, nisi habitum; perianthium illi enim neutiquam est versum, nec glumula illa inferior, ob situm ejus ad sum valvulae inferioris, umquam pro flosculo neutro h poterit. Scilicet hami illi (qui in *Lappagine* nihil aliud quam cilia *Phlei*, crassiora tantum, et multiplicata) soli(chrum non constituunt, qui organisatione prorsus al gaudet.

5) *KNAPPIA Sm.* Racemus simplicissimus. G mae subaequales perianthio longiores. V vularum (1-2) tela villosa. Stigma simplicia.

Tr. Fund. Agr. p. 113.

CHAMAGROSTIS *Borkh.* — *R. et S. II. p.* 18

Perianthium muticum. *Lodicula* nulla. S mina 3. *Styli* 2.

6) *CRYPSIS Ht. Kew.* Thyrsus. Glumae s sum sensim carinatae: inferior minor. V vula inferior sursum sensim carin Stigmata simplicia.

Tr. Fund. Agr. p. 114. *R. et S. II. p.* 16.

Thyrsus cylindraceus, oblongus l. capita *Valvulae superioris* nervi obsoleti, intime proximati. *Lodicula* plerumque nulla. mina 2. 3. *Styli* 2.

7) *VILFA Adans.* Thyrsus, Juba vel nicula. Glumae ecarinatae (sed s uninerviae): inferior minor. Valvula

ferior enervis aut uninervis (rarissime subtrinervis. Stigmata plumosa.

Tr. Fund. Agr. p. 118.

Sub AGROSTI *R. et S. p.* 16.

COLPODIUM *Tr. Fund. Agr. p.* 119.

PHIPSIA *Tr. ap. Spreng. n. Entd. II. p.* 37.

Perianthium muticum. *Valvulae superioris costae* approximatissimae saepe in unam coire videntur. *Lodiculae* squamae 2-1. *Stamina* 1-3. *Styli* 2.

Obs. Genus, quoad inflorescentiam polymorphum, Paniceis a latere affine ob substantiam valvularum chartaceam, saepe enervem. In quibusdam Lodiculae squamae sensim ad longitudinem perianthii elongatae semen (aurantiacum, sordide lateritium vel glaucum, oblongo-subrotundum, compressiusculum) quasi tenaculo captum protrudunt et demum demittunt (unde nomen *Sporoboli* Br.). At haec Lodiculae elongatio seminisque projectio nec in omnibus speciebus, nec, ut videtur, in quorumdam speciminum locustis omnibus observatur (quamobrem *Sporoboli* cum *Vilfis* confluunt). In *Vilfa commutata* Lodicula univalvis, perinde elongata, cucullata, a latere perianthii valvulae inferioris fissa, semen pericarpii membranacei instar includit et demum elastice emittit. Eadem absque dubio fuit organisatio, quam in *Vilfa juncea* (*Colpodio junceo Tr. in Sprgl. n. Entd. II. p.* 37.) incurius pro polygamica habui.

POTAMOPHILA Br. Juba panicularis. Glumae minimae: inferior minor. Valvula

inferior 5-nervia; superior trinerv Stigmata plumosa. (Stamina 6, locu rum inferiarum abortiva).

Tr. Fund. Agr. p. 206.

Pedicelli cum locusta articulati. *Perianth* muticum membranaceum. *Lodiculae* sq mae 2. *Stamina* 6. in inferiori Jubae p abortiva. *Styli* 2.

Obs. Flores polygami dici nequeunt ob valvularum posi legitimam.

9) *LEERSIA Sw.* Juba panicularis. Glu nullae. Valvula inferior navicul compressa. Stigmata plumosa.

Tr. Fund. Agr. p. 113.

ASPRELLA *Schreb.* — *R. et S. II. p.* 11.

Pedicelli cum locusta articulati. *Lodic* squamae 2. *Stamina* 1-3-6. *Styli* 2.

Obs. Glumas, insigni valvularum nervositate forte compe suppressas esse ex affinitate laterali *Oryzae* atque *hartae* probatur. Squamula, quam in L. brasilien servavit cl. *Sprengel*, Oryzae rudimentis glumas tientibus analoga videtur.

10) *LIMNAS Tr.* Panicula. Glumae r culares. Valvula inferior dorso ar to-setigera. Stigmata plumosula.

Tr. Fund. Agr. p. 116.

Glumae angulato-naviculares, perianthium subaequantes. *Valvula inferior* subnavicularis; *superior* angustistima. *Lodiculae* squamae 2. *Stamina* . . . *Styli* 2, basi coaliti.

II. Sparteorum genera.

1) *Nardus L.* Racemus simplicissimus. Locustae solitariae. Gluma 1, pusilla, dentem axis mentiens. Valvula inferior brevisubulata. Stigma 1, simplex.

Tr. Fund. Agr. p. 96. *R. et S. II. p.* 10.

Axis pro quavis locusta hinc excavatus. *Valvulae* lineari-involutae. *Lodicula* nulla. *Stamina* 3. *Stylus* 1.

Obs. Ad valvulae inferioris basin pili brevissimi appositi sunt, rarius in squamulam minimam confluentes, quae tum gluma superior.

) *Spartina Schreb.* Juba cristaefera. Locustae imbricatae, solitariae. Gluma inferior duplo minor. Styli infra connati. Stigmata simplicia.

Tr. Fund. Agr. p. 115. *R. et S. II. p.* 10.

Locustae lineari-lanceolatae, clausae. *Valvula superior* inferiore paullo major. *Lodicula* nulla. *Stamina* 3. *Styli* 2, infra connati.

13) *Aegopogon Hb. et Bpl.* **Racemus.** Locustae e quovis radio binae, ternae: laterales plerumque masculae. Glumae Valvulae inter lacinias subulato-setigerae. Stigmata cristata.

Tr. Fund. Agr. p. 122. *R. et S. II. p.* 50.

Glumae perianthio breviores: aut utraque aut superior tantum bifida, inter lacinias subulato-setigera: inferiore quandoque trifida, biseta. *Valvula superior* aut subulata, aut simpliciter bicarinata et mutica. *Lodicula* nulla? *Stamina* 3. *Styli* 2.

Obs. An glumae potius sunt flosculi abortivi? Plane oppositae sunt, nec alternae, vaginantes. Inter illas prolongatio pedicelli brevissima, ita ut primo intuitu vix ipsae pedicellatae videantur.

14) *Lycurus Hb. et Bpl.* Thyrsus. Locustae e quovis radio binae: brevius pedicellata mascula. Gluma inferior 2-3-, superior 1-subulata. Valvula inferior in subulam excurrens. Stigmata cristata.

Tr. Fund. Agr. p. 121. *R. et S. II. p.* 49.

Lodicula nulla? *Stamina* 3. *Styli* 2. - De glumis et pedicellulo valvularum idem quod de Aegopogone valet.

Dubiae sedis genus:

SCHMIDTIA Presl. Panicula umbellulaefera. Gluma inferior major. Valvula 1, aut nulla. Stigmata simplicia.
Tr. Fund. Agr. p. 94.

COLEANTHUS *Seidel* — *R. et S. II. p.* 11.

Gluma inferior acuminata; *superior* dimidio brevior, bifida, bicarinata. *Valvula perianthii* hyalina, longitudine glumae superioris, vaga atque saepissime certissimeque nulla. *Lodicula* nulla. *Stamina* 2.-3. *Styli* 2. *Semen* ellipticum, magnum.

Obs. Callus nullus; sed gluma inferiore majore (Cap. IV. §. 11.) a reliquis Vilfaceis recedit.

III. AGROSTIDEORUM GENERA.

ACHNODONTON Beauv. Thyrsus subpanicularis. Glumae aequales, acutae. Perianthium pl. min. membranaceum, subvasculiforme. Callus processum ferens.
R. et S. II. p. 17.
Sub PHLEO, *Tr. Fund. Agr. p.* 101.

Pedicellus apice triqueter, utrinque adjacente gluma subnaviculari. *Callus* planius-

culus aut rotundiusculus. *Lodicula* 1 *Stamina* 3. *Styli* 2. *Stigmata* simp cula.

17) *CHILOCHLOA Beauv.* Thyrsus panic Glumae aequales, simpliciter - au nuto - acuminatae. Perianthium ceo-chartaceum, oblongum. Callu cessum ferens.

Tr. Fund. Agr. p. 125. *R. et S. II. p.* *Pedicellus* cum locusta subarticulatus *lus* rotundiusculus. *Lodiculae* squar *Stamina* 3. *Styli* 2. *Stigmata* simp cula.

18) *GASTRIDIUM Beauv.* Panicula thy mis. Glumae inferne subventricosa ceolato-lineares: inferior longior. P thium (multoties minus) membra chartaceum, oblongum. Callus m *Tr. Fund. Agr. p.* 105. *R. et S. II. p.* *Locustae* chelaeformes. *Lodiculae* sq 2. *Stamina* 3. *Styli* 2. *Stigmata* si plicia.

19) *POLYPOGON Desf.* Panicula pl. min siformis. Glumae aequales, apice rae. Perianthium membranaceo

taceum, oblongo-lanceolatum. Callus muticus.

Tr. Fund. Agr. p. 101. *R. et S. II. p.* 15.

Glumae perianthio duplo longiores. *Seta* dorsalis perianthii vaga. *Lodicula* nulla. *Stamina* 3. *Styli* 2. *Stigmata* ....

) PEROTIS *Hort. Kew.* Thyrsus racemosus, simplex. Pedicelli cum pedunculo et locusta (decidua) articulati. Glumae (longe) subulatae: inferior major.

Tr. Fund. Agr. p. 99. *R. et S. II. p.* 12.

XYSTIDIUM *Tr. l. l. p.* 102.

Locustae subulaeformes. *Perianthium* hyalino-chartaceum. *Lodicula* ... *Stamina* 3? *Styli* 2. *Stigmata* plumosa.

Obs. „Involucrum villosum" (Beauv.) nil est, nisi locustarum subulae e vagina suprema porrectae.

) CHAETURUS *Link.* Panicula. Pedicelli fasciculati cum pedunculo et locusta articulati. Gluma inferior (longe) subulata, major.

Tr. Fund. Agr. p. 106. *R. et S. II. p.* 15.

Perianthium tenuissime membranaceum gluma superiore paullo brevius. *Lodiculae* squamae 2. *Stamina* 3. *Styli* 2. *Stigmata* plumosa.

22) *URACHNE Tr.* Panicula. Glumae l baceo-membranaceae. Perianthium lipticum, demum cartilagineum, nitid apice aristato-caudatum.

Tr. Fund. Agr. p. 109.

PIPTATHERI spp. *Beauv.*

ACHNATHERI spp. *Beauv.*

ORYZOPSIS *Mchx.* — *Tr. Fund. Agr. p.* *R. et S. II. p.* 10.

Callus perianthii cum ipsius substantia, p sertim dum haec maturescit, confluens. *diculae* squamae 2, 3. *Stamina* 3. *Sty* *Stigmata* plumosa.

Obs. Oryzopsis nota essentiali nulla differt. Pilorum qui in sola *Or. asperifolia* distincti sunt, vestigium dam et in *Urachne coerulescente* adest.

Dividitur:

a) Radiis compositis, glumis peria longioribus.

b) Radiis simplicissimis, glumis pe thium aequantibus.

23) *ARISTIDA L.* Panicula. Glumae branaceae. Perianthium coriaceum cylindricum: valvula inferior aut st aut arista tripartita terminata.

Tr. Fund. Agr. p. 120. *R. et S. II. p.* 19.
CHÆTARIA *Beauv.* — *R. et S. II. p.* 18.
CURTOPOGON *Beauv.* — *R. et S. II. p.* 19.
ARTHRATHERUM *Beauv.* — *R. et S. ibid.*

Radii pauci. *Glumarum* proportio varia, plerumque tamen inferior minor. *Valvula superior* in plurimis minima. *Lodiculae* squamae 2. *Stamina* 3. *Styli* 2. *Stigmata* plumosa.

Dividitur:

a) Perianthio cum subula tripartita non articulato (*Chaetaria*).

b) Perianthio cum arista tripartita articulato (*Aristida*).

4) *STIPA L.* Panicula. Glumae membranaceae. Perianthium coriaceum subcylindricum: valvula inferior arista aut subula unica terminata.

Tr. Fund. Agr. p. 110. *R. et S. II. p.* 15.
STREPTACHNE *Br. Tr. Fund. Agr. p.* 111. *R. et S. II. p.* 15.
JARAVA *Fl. Per.* — *R. et S. I. p.* 8.

Radii plerumque pauci. *Glumarum* proportio varia. *Lodiculae* squamae 2, 3. *Stamina* 1-3. *Styli* 2. *Stigmata* plumosa.

Obs. Streptachne non aliter a Stipa differt ac Chaetar Aristida.

Dividitur:

a) Callo sub perianthio planiusculo, sta stricta (*Aristella*. An genus p prium?)

b) Callo obconico, Arista geniculata, cata vel tortili (Stipa).

25) *MUEHLENBERGIA Schreb.* Panicula min. contracta, saepe thyrsiformis. G mae longitudine varia: inferior minor. rianthium lanceolatum: valvula infe apice mucronata, subulata l. setigera. C processus vagus.

Tr. Fund. Agr. p. 116. *R. et S. II. p.*

CINNA *L. Tr. l. l. p.* 118. — sub Agr *R. et S. II. p.* 373.

TOSAGRIS *Beauv. Tr. l. l. p.* 117. sub chochloa.

PODOSÆMUM *Desv. Tr. ibid. R. et S. p.* 18. sub Trichochloa.

BRACHYELYTRUM *Beauv. Tr. l. l. p. R. et S. II. p.* 21.

TRICHOCHLOA *Dec. Tr. l. l. p.* 117. *et S. II. p.* 18.

CLOMENA? *Beauv. Tr. l.l. p.* 118. *R. et S. p.* 18.

Callus brevi-piliferus aut nudus, muticus aut processu auctus. *Perianthium* pilis adspersum vel nudum. *Lodiculae* squamae 2. *Stam.* 1. 2. 3. *Styli* 2. *Stigmata* plumosa.

Obs. De hoc genere vid. supra Cap. IV. §. 8. 11.

Dividitur

(sed aegre; nam setatio in subulationem transit per M. diffusae perianthium subrostratum):

a) Perianthio apice integro, pl. min. subulato (*Mühlenbergia*).

b) Perianthio apice bidentato, inter dentes setigero (*Trichochloa*).

) *AGROSTIS L.* Panicula. Gluma inferior (paullo) major. Perianthium oblongum. Valvula inferior mutica vel dorso armata. Callus muticus l. submuticus.

Tr. Fund. Agr. p. 111. *R. et S. II. p.* 16.

TRICHODIUM *Mchx.* — *R. et S. II. p.* 12.

Valvula superior longitudine varia, saepe minima l. obsoleta. *Lodiculae* squamae 2. *Stamina* 1-3. *Styli* 2. *Stigmata* plumosa.

Obs. Divisio hujus generis ex arista (*Agraulus Be*
maxime fallax. — *Gaudino* teste, valvula su
in iis speciebus, quae eadem, eaque majuscula,
dere solent, v. gr. in *Agr. rupestri,* saepe omnin
fit; in *Agr. alpina* contra, cui haec valvula
ma est, saepe angustissima, linearis et valvula in
paullo brevior, plerumque vero omnino deficere d
Mirum! fere ex omnibus Europae alpibus harum
cierum vidi et examinavi plurima specimina, ne
quam valvulam superiorem aut elongatam aut de
tem observavi. Idem valet de *Agr. canina* et h
Gaud.

Dividitur:

a) Valvula superiore (distinctissima) i
rioris dimidium attingente aut lon
(*Agrostis*).

b) Valvula superiore minima (ovario
rumque minori) vel obsoleta (*Tri*
dium).

27) *ANEMAGROSTIS Tr.* Panicula. Glu
inferior (paullo) minor. Perianthi
oblongum. Valvula inferior sub a
setigera. Callus processu auctus.

Tr. Fund. Agr. p. 128.

Lodiculae squamae 2. *Stamina* 3. *Sty*
Stigmata plumosa.

IV. Calamagrostideorum genera.

) *Echinopogon Beauv.* Thyrsus (plerumque capitatus). Glumae perianthio paullo breviores: inferior paullo minor. Valvula inferior sub apice crasse setigera.

Tr. Fund. Agr. p. 126. *R. et S. II. p.* 23.

Lodiculae squamae 2. *Stamina* 3. *Styli* 2. *Stigmata* plumosa. — Ab *Anemagrosti* inflorescentia et processu pilifero distinguitur.

)) *Lachnagrostis Tr.* Panicula. Glumae perianthio duplo longiores. Valvula inferior dorso aristata, (plerumque pilis adspersa).

Tr. Fund. Agr. p. 128.

Gluma inferior paullo major. *Perianthium* lineari-oblongum. *Calli* processus barbatus. *Lodiculae* squamae 2. *Stamina* 3. *Styli* 2. *Stigmata* plumosa.

Obs. An mera subdivisio *Calamagrostios*?

) *Calamagrostis Roth.* Panicula. Glumae perianthio pl. min. longiores. Perianthium villis s. pilis stipatum, (glabrum), dorso aristatum aut setigerum, rarius apice aciculatum l. muticum.

ARUNDO *Tr. Fund. Agr. p.* 108. *R.*
S. II. p. 29.

DEYEUXIA *Clar.* — *R. et S. II. p.* 2

Glumae saepe subaequales: inferior ta fere semper major (Cap. IV. §. 9.). *Pr cessus calli* aut (rarius) nullus, aut bar tus vel comosus. *Seta,* quo inferius e v vula exit, eo distinctius in aristam mu tur. *Lodiculae* squamae 2. *Stamina* 3. *S li* 2. *Stigmata* plumosa.

Obs. Vera Arundo Veterum est *Donax Beauv.* (*Sco Mert.* et *Koch.*), cui illud nomen genericum (*A* eo magis restituendum esse censeo, cum, monente cl. *Link*, Donacis nomine testaceum bivalve veniat. *C lamagrostis* (*Ruell.*) autem Veteribus *Gramen ar naceum* fuit, cujusmodi haec nostra sunt.

31) *LAGURUS L.* Thyrsus panicularis, G mae longe subulatae, plumosae. Val la inferior 2-3-4-seta, dorso aristata.
Tr. Fund. Agr. p. 126. *R. et S. II. p.*
Thyrsus ovatus. *Lodiculae* squamae 2. *S mina* 3. *Styli* 2. *Stigmata* plumosula.

V. CHLORIDEORUM GENERA.

32) *CHLORIS Sw.* Cristae digitatae s. fasci culatae.

Tr. Fund. Agr. p. 160. *R. et S. II. p.* 35.

CYNODON *Rich.* — *Tr. l. l. p.* 123. *R. et S. II. p.* 20.

RHABDOCHLOA *Beauv.* — *R. et S. II. p.* 37.

Cristarum locustae biseriales. *Glumae* persistentes, hyalino-chartaceae: inferior minor, (quoad situm interior). *Rudimentum* flosculi secundi simplex aut duplicatum: alterum altero inclusum. *Valvula inferior* coriacea; *superior* inferiorem aequans. *Lodiculae* squamae 2. *Stamina* 3. *Styli* 2. *Stigmata* plumosula.

Obs. Ex iis quae de evolutione florali genera constituente praemisimus, arma rudimentorum sola characterem generis non efficere posse per se liquet. In reliquis autem notis omnibus *Cynodon* cum *Chloride* congruit. — *Rhabdochloa* solo flosculorum dorso minus gibbo discrepat.

Dividitur:

a) Glumis minus inaequalibus, perianthio mutico ovoideo brevioribus (*Cynodon*).

b) Gluma inferiore perianthio armato ovoideo duplo breviore (*Chloris*).

c) Glumis ad invicem adque perianthium lanceolatum dorso gibbosulum, sub api-

ce setigerum, proportione varia (v. C IV. §. 11.) (*Rhabdochloa*).

33) *Gymnopogon Beauv.* Juba; radiis cemosis.

Tr. Fund. Agr. p. 124. *R. et S. II. p.*
Radii racemosi, virgati. *Glumae* valv longiores, lineari-angustatae: inferior pa lo minor, (quoad situm interior). *Val lae* subinvolutae, subaequales: inferior apice setigera. *Processus calli* aut a simpliciter tumescens, aut rudimentiger rudimento setigero. *Lodiculae* squama *Stamina etc.* . . .

Obs. Organisatio *Rhabdochloae!* de qua Gymnopogo sejungi posset, nisi inflorescentia discreparet. At radii ipsi non veri racemi sunt, ob positionem marum.

34) *Eutriana Tr.* Racemus simplex cristaegerus; aut Crista solitaria.

Tr. Fund. Agr. p. 161.

Spiculae sesqui-3-florae: flosculis sui imperfectis, masculis aut rudimentis tum trisubulatis. *Gluma inferior* minor, tegra aut in nervos divulsa). *Lodic* squamae 2. *Stamina* 3. *Styli* 2. *Stig ta* plumosa.

Dividitur:

Racemo; Spiculis solitariis (*Triathera*).

TRIATHERA *Desv.* — *R. et S. II. p.* 23.

PENTARHAPHIS *Kunth.* - *R. et S. II. p.* 22.

TRIÆNA *Kunth.* — *R. et S. II. p.* 23.

Crista solitaria (*Actinochloa*).

ACTINOCHLOA *Willd.* — *R. et S. II. p.* 22.

CHONDROSIUM *Desv.* — *R. et S. sub* Actinochloa.

Vereor ne haec subdivisio cum sequente confluat.)

Racemo; spiculis in cristis vel racemis (*Atheropogon*).

{ATHEROPOGON *Willd.* - *R. et S. II. p.* 21.
{BOUTELOUA *Lag.*

DINEBA *Jacq.* (nec *Delil.*) — *R. et S. II. p.* 42.

HETEROSTEGA *Desv.* — *R. et S. sub* Dineba.

POLYODON *Kunth.* — *R. et S. II. p.* 42.

PSILURUS Tr. Spica. Spiculae sesqui-, bi-florae, transversim positae.

Tr. Fund. Agr. p. 93.

Gluma 1, brevissima, sublateralis, rudi-

mentum tegens. *Valvulae* 2, lineari-in
lutae: inferior apice setigera. Ex sti
brevissimo calloso processus, aut nu
aut squamulam, aut flosculum comple
ferens. *Lodiculae* squamae 2. *Stamen*
Styli 2. *Stigmata* simpliciuscula.

---

36) *Hordeum L.* Caduceus, pl. min. fr
lis. Locustae ternae, sesquiflorae.
volucellum sub quavis locusta diphy
Tr. Fund. Agr. p. 121. *R. et S. II.*
Locustae laterales plerumque masculae
steriles. Perianthii gluma inferior sub
Processus ananthus e callo. *Lodiculae* s
mae 2. *Stamina* 3. *Styli* 2. *Stigmata* plu

Obs. Palisotii divisio in *Hordeum* et *Zeocriton* e
stis lateralibus perfectis aut imperfectis minime
est, cum utraeque saepe in eadem specie occur

Dividitur;

a) Locustis lateralibus pedicellatis: I
lucelli foliolis coriaceo-induratis (
pyrum).

b) Locustis omnibus sessilibus: Involu
foliolis membranaceis (*Hordeum*).

Species.

1. CORNUCOPIAE.

rnucopiae cucullatum L. sp. pl. ed. 1.
Cornuc. cucull. R. et S. II. p. 251.
V. cc.

2. ALOPECURUS.

a) Glumae muticae; perianthium univalve (*Alopecurus*).

pecurus agrestis L. sp. pl. ed. 2. Thyrso cylindraceo; Glumis ad medium usque connatis, acutis, ad nervos hirtis; Valvula acuta; Stylis liberis.
Alop. agrestis. R. et S. II. p. 272.
V. spp. Germ. Astrach. et cc.
Ludit culmo bi-pollicari — bi-pedali; thyrso simplicissimo et ramosiori.

Alopecurus creticus Tr. in Spreng. n. Ent II. p. 45. Thyrso cylindrico; Glumis nitus connatis, obtusiusculis, superne liatulis; Valvula horizontaliter trunca Stylis connatis.
Alop. agrest. Sieb. Herb. Cret.
V. spp. Cret.

Alopecurus bulbosus L. sp. pl. ed. 2. *App.* Thyrso cylindrico; Glumis subliberis, acu culis, undique pilosulis; Valvula tru ta; Stylis infra connatis; (Radice bulbo
Alop. bulbosus. R. et S. II. p. 268.
V. spp. Gall. et cc.

Obs. an *Alop. macrostachys Poir.* specie diversus?

Alopecurus geniculatus L. sp. pl. ed. 1. Th cylindrico; Glumis ima basi connatis, tusis, undique villosulis; Valvula obt Stylis liberis connatisve.
Alop. geniculatus. R. et S. II. p. 273.
V. spp. Germ. Angl. Petrop. Astrach. naic. Ircut. Lapp.

Ludit et *Variat:* ramositate (in aquis tans, elongatus), glaucedine, bulbos te radicis, thyrso longiori et compos glumarum villositate (vidi pumila sp

mina glumis glaberrimis ex agro Astrachanensi), locustis majoribus, setae insertione ac longitudine, stylorum connexione; quae singulae vicissitudines varie in variis combinatae occurrunt. Vidi setam longam exsertam fere e media valvula ortam cum stylis liberis et antheris croceis; setam mediae valvulae insertam, inclusam, cum stylis connatis; setam infra medium provenientem et inclusam cum stylis connatis et antheris magis linearibus, pallidioribus etc. Itaque specie non differt:

Alopecurus fulvus Sm. — R. et S. II. p. 274.

Alop. paludosus Beauv. test. Koch et Mert. Fl. Germ. p. 481.

Alop. aequalis Sobolewsky Fl. Petrop. p. 16.

V. spp. Angl. Germ. Petrop. Volh. Lapp.

Nec nisi varietas est, Glumis dorso solo villosis, saepe (nec omnibus) mucronulatis:

Alopecurus aristulatus Mchx.

Alop. subaristatus Pers. R. et S. II. p. 273.

V. spp. Pensylv.

Alopecurus pratensis L. sp. pl. ed. 1. Tl
cylindraceo; Glumis infra pl. min.
natis, acutis, carina villosissimis, ad
vos pilosulis; Valvula pl. min. acuta;
lis connatis.

Alop. pratentis. R. et S. II. p. 269

Variat :

a) (*Germanicus* *) Radice fibrosa, no
seta infra medium (rarius medio e
ta aut saltem ad medium usque adı
libera, longa, rarius perianthium
tum aequante, (quod in spp. cult
di); Glumis pl. min. infra medium
natis. — Quae varietas ludit:

α) Thyrso plerumque longiori, vε
acuta.

V. spp. Germ. Petrop. Angl. Tε
Cauc. Altaj.

β) Thyrso brevi, denso, valvula
horizontaliter truncata.

V. spp. Lusitan.

---

*) Gramen phalaroides spica molli sive „*Germanicum*.“ (
— Ceterum radice repente Alopecurum nostrum et in
nia inveniri, testantur cl. viri *Bok* et *Reiche*
(*Bot. Zeitung*, 1822. p. 538.)

Ceterum antheris albis, lividis, lilacinis, croceis. — Semina clavo coronata vidi.

b) (*Ruthenicus*) Radice pl. min. repente; seta aut ex ipso medio aut infra medium proveniente, tum vero aut abbreviata, aut (saepe ad apicem usque) cum valvula cohaerente; Glumis longe connatis. (Folia plerumque breviora et rigidiora.) Hic est:

Alopecurus nigricans Hornem., qui ludit:

α) Seta inclusa vel abbreviata, foliis glaucescentibus:

Alopecurus sibiricus Schott.

Alop. ruthenicus Weinm.

Alop. repens MB.

V. spp. Astrach. Cauc. Ircut. et ce.

β) Seta exserta; thyrso plerumque longiori:

Alopecurus nigrescens Jacq. Eccl. II. Tab. 13.

V. spp. Ircut. et cc.

c) *Varietatem* inter hunc, praesertim *ruthenicum*, et sequentem *alpinum* aperte intermediam: Thyrso oblongo-cylindraceo, nunc pollice breviori nunc (com-

muniter) sesquipollicari; Glumis connatis, acutis, undique villosissi Valvula oblique truncata; Stylis lil — forte speciem propriam? — vi Dauria. Radix stolones emittit. (mus 1 - 2-pedalis, semper quam in *pino* gracilior. Folia angustiora, l viora: vagina summa pl. min. tum In aliis thyrsus ut in *alpino* sordide bus, in aliis cinerascens; arista, l sta duplo longior, rarius abbrev geniculato-plicata, plerumque pur rea. — Huic similis thyrso obtuso, a longa, radice vero non stolonifera, *Varietas Lapponica* (*Alop. pratensi alpestris, Wahlenb.*) cujus specimei di culmo ramoso ex Paroecia Uts Lapp.

Alopecurus alpinus Sm. Thyrso oblongo; (mis basi connatis, acutis, undique sis; Valvula oblique truncata barbat Stylis pl. min. connatis.

Alop. alpinus. R. et S. II. p. 272.
Alop. borealis Tr. in Fund. Agr. p.
V. spp. Scot. Aleut. et ad sin. Laurent

Obs. Idem videtur cum *Alopecuro ovato* Fl. Dan. 1565. quem cl. Giseke in Grœnlandia observavit. — Seta perianthii nunc exserta, nunc brevissima inclusa, nunc nulla.

pecurus utriculatus Schrad. Thyrso ovato; Glumis inferne (demum coriaceis) connatis, acutis, carina hirtis; Valvula oblique truncata; Stylis connatis.

Alop. utriculatus. R. et S. II. p. 274.
V. spp. Eur. med. et cc.

pecurus colobachnoides Tr. Fund. Agr. p. 58. Thyrso ovato; Glumis basi connatis, obtusis, undique hirsutis; Valvula obtusa; Stylis connatis.

Alop. brachystachyus MB. Fl. T. C. sub Polypogone vaginato.
V. spp. e Sibiria transbaical.

pecurus lanatus Sibth. Thyrso capituliformi; Glumis subliberis, acuminatis, villosis; Valvula oblique truncata; Stylis infra connatis; (Foliis albo-tomentosis).

Alop. lanatus. R. et S. II. p. 275.
V. sp. Iber.

b) Glumae caudato-subulatae; perian-

thium plerumque bivalve (*Colol*
ne).

Alopecurus Pallasii Tr. Fund. Agr. p. 59. T
so ovato-capituliformi; Seta longiss
Foliis fasciculorum involutis; Radic
brosa.

Colobachne vaginata Beauv. — R. et S
p. 374.

Alopecurus foliosus Clarke (teste Spren
V. spp. Taur. et Cauc.

Obs. Folia interdum longiora, et tum pl. min. plana.

Alopecurus Gerardi Vill. Thyrso capitu
mi; Seta abbreviata; Foliis fascicul
planis; Radice subbulbosa.

Phleum Gerardi All. R. et S. II. p.
V. spp. e monte Cenis.

Obs. Perianthium nunc 1-, nunc 2-valve.

* * *

Ad Alopecurum (*a*) pertinent praeter
Alopecurus arundinaceus *Poir.*
— — ramosus *Poir.*
— — antarcticus *Vahl.*
— — ventricosus *Pers.*
— — sericeus *Gærtn.*

Ad Alop. *b*, (Colobachnen) pertinere vid
Alopecurus villosus *Poir.*

Merito suspecti habentur:

Alopecurus capensis *Thunb.*

— — echinatus *Thunb.*, cujus delineationem ab ipso cl. auctore directam vidi, *Dactyli hispidae* aut affini simillimam — (ad quam et spectare videntur *Cenchrus tomentosus Poir.* et *Cenchrus ovatus Lam.*)

— — latifolius *Cav.*

— — ovatus *Forst.*

— — caudatus *Thunb.* (ad *Pennisetum* referendus).

---

3. PHLEUM.

eum echinatum Host. Glumis glabriusculis, ad medium usque pectinatis; Cornubus, glumae aequilongis, nudis; Radice fibrosa.

Phl. echinatum. R. et S. II. p. 381.

Phl. felinum Sm. R. et S. II. p. 380.

V. spp. Dalmat. Sicul. et cc.

Obs. Distinctissime perianthium interdum univalve vidi. Valvula superior, ut in Colobachne, uninervia. Lodicula nulla.

Phleum felinum Sm. nequaquam, ne ipsis quidem notis a cl. *Sprengel* in nov. prov. hort. etc. datis dif-

fert, ut e speciminibus cultis ab ipso cl. viro ...
perspicio.

Phleum pratense L. sp. pl. ed. 1. Glumis ...dique hispidulis; Cornubus gluma bre...ribus, nudis; Radice nodosa.

Phl. pratense. R. et S. II. p. 378.

β) Phleum nodosum *L. sp. pl. ed.* 2.
Phl. bulbosum Gouan.

V. spp. Germ. Gall. Angl. Ross. Sibir. Ca...

Obs. Planta Europae australis, *Linnaeo Phleum* ... dicta, a nostrate, quae eodem nomine venit, ... versissima est. Nostras inter hanc et Phleum ... genuinum intermedia.

Specimina *Phlei pratensis* Tanaicensia vidi, ... dine, foliorum rigiditate quadam et thyrso gracilior ... praelongo insignia. Radix illis subbulbosa; flo... thyrso infimi abortivi; cilia autem numerosa: qua... rem hanc varietatem pro *Phleo Bertolonii De C.* h... non possum, quod quidem ipsum nil nisi varieta... *tensis* videtur.

Cilia haud raro in *Phleo nodoso* (genuino, ... paucissima (2-3) inveniuntur. — Cornua rarissime ... pius in planta morbosa, glumam longitudine aequa...

Phleum alpinum L. sp. pl. ed. 1. Glumis g... briusculis vel superne hispidulis; Cor... bus glumae subaequilongis pl. min. pec... natis; Radice transversa, subrepente.

Phl. alpinum. R. et S. II. p. 379.

Phleum pratense η, Schreb. Gram.

β) Phleum alpinum, tenue:

Phleum commutatum Gaud. — R. et S. II. p. 380.

V. spp. alp. Lapp. Helv. Pyren. Altaic. ex Ins. Unalaschka, et cc.

Obs. *Phl. commutatum Gaud.* specie certissime non differt. Culmi quidem et thyrsi tenuitate saepe discrepat; cornua autem in cujusvis staturae planta modo nuda, modo semipectinata aut tota pectinata; thyrsus modo elongatus modo oblongus aut subrotundus. Specimina ex Inss. Aleuticis, quae nonnumquam bipedalia, et culta planta thyrsum oblongo-cylindraceum et cornua nuda, specimina Altaica (quae minora, thyrso viridiori) cornua quoque nuda atque saepe glumis breviora (fere ut in *Phl. pratensi*) habent. Jam pridem ill. *Schrebero* differentia specifica inter *Phl. pratense* et *alpinum* suspecta fuit.

*
* *

'eum africanum Lour. an *Pennisetum?*
— *cochinchinense Lour.* (E spicatis). Saltem non ad *Paspalum*, ut Willdenowio videbatur, referri potest.

---

4. Lappago.

pago racemosa Willd. sp. pl.

Tragus racemosus Koel. R. et S. II. p. 378.

V. spp. Gall. Helv. Dalm. Cauc. Ind. occ.

Obs. In Europaeis interdum ad pedicelli transitum i stam, basi glumae inferioris, squamula minim. tae Indicae thyrsuli semper biflori: locusta inferi rili, uniglumi.

* * *

Altera species est :

Lappago aliena Sprengel n. Entd. I

---

5. Knappia.

Knappia verna Tr.

Chamagrostis minima Borkh. R. et S p. 389.

V. spp. ex Eur. med. et australi.

Obs. Perianthium, ubi univalve, Alopecuri in modum connatum videtur.

---

6. Crypsis.

Crypsis alopecuroides Schrad. Germ. Tri dra; Thyrso subcylindrico; Vagina su ma solitaria; Locustis obtusiusculis; vula superiori inferiore paullo brevio *Cryps. alopecuroides.* R. et S. II. p. 3 *Crypsis phalaroides MB.* R. et S. ibid V. spp. Germ. Wolg. Egypt. et cc.

Obs. *Crypsis phalaroides MB.* specie non differt. Quo erectior plantae statura, eo longior vaginae distantia a thyrso.

Nec diversa videtur *Crypsis geniculata* R. et S. II. p. 376.

Valvula superior tenuissime chartacea, apice bidenticulata, ceterum satis lata, dorso notata est costulis duabus admodum approximatis membranaque tenerrima junctis, ita ut, semine maturescente, saepissime longitudinaliter rupta in laminas duas discedat. Illae laciniae cl. *Panzero* valvulae duae peculiares et nota *Heleochloae* characteristica visae sunt.

Datur et *varietas mollis*, thyrso longiori, cylindraceo, sublobato, locustis tomentoso-villosulis. (V. spp. Sarept.)

psis acuminata Tr. in Spreng. n. Entd. II. p. 57. Triandra; Thyrso oblongo; Vagina summa solitaria; Locustis acutissimis; Valvula superiori inferiore subduplo breviori. (Planta nana, pilosa).

V. spp. ex Inss. fluminis Jaik s. Ural, prope Gurief.

psis schoenoides Lam. Ill. Triandra; Thyrso subcapitato-ovali; Vaginis summis subbinis approximatis; Valvula superiori inferiore vix minori.

Cryps. schoenoides. R. et S. II. p. 375. excl. Syn. Linn. Suppl. et Gærtn.

V. spp. Austr. Ross. austr. Cauc. Egypt.

et cc. — Varietatem thyrso cylindrac e Podol. austr.

Crypsis aculeata Ht. Kew. (α) Diandra; Th so capitato hemisphaerico; Vaginis su mis congrestis; Valvulis aequalibus.

Cryps. aculeata. R. et S. II. p. 376. d lendo sign. interr. post Linn. Suppl. an *Crypsis virginica Nuttall?*

V. spp. Eur. austr. Cauc. Sibir. Astrac Egypt. et cc.

* *
*

Ad Crypsin pertinent:

Crypsis phleoides *Kunth.*
— stricta *Kunth.*
— macroura *Kunth.*

---

7. VILFA.

Vilfa spicata Beauv. Thyrso subcylindrico (nui); Radiis compositis; Gluma inferio pusilla, truncata; superiore valvulis pa lo breviori, acuta.

Agrostis spicata Vahl. R. et S. II. p. 3

V. spp. ex Egypti desertis.

fa *capensis* Beauv. Thyrso subcylindrico; Radiis compositis; Glumis acutis: inferiore valvulis triplo-, superiore iisdem tertiam partem aut fere dimidio breviori.

Agrostis spicata Thunb.
Agr. capensis Willd. R. et S. II. p. 354.
V. sp. Cap.

Obs. Nullus dubito quin haec sit planta Thunbergiana, quamvis spiculae illi unguiculares (?) dicuntur.

fa *domingensis* Tr. in Spreng. n. Entd. II. p. 59. Juba racemata; Gluma inferiore valvulis dimidio breviori, acuta; superiore easdem aequante, acutiuscula.
V. sp. Doming.

fa *tenacissima* Kunth. Juba racemata (elongata); Glumis obtusis: inferiore valvulis quadruplo-, superiore iisdem triplo breviori.

Agrostis tenacissima (L. fil.?) Jacq. Coll. R. et S. II. p. 369.
(Etiam sub nom. *Sporoboli pyramidalis* mihi oblata).
V. spp. Ind. occ. Afric. (ad Accra lect.) nov. Holl. et cc.

Obs. An haec sit vera *Agrostis tenacissima L. filii,* mag dubium est ob longitudinem glumarum, quae in L. s valvulas aequare dicuntur. Quo autem jure desc *Linnaei* ab ill. *Jacquino* „pessima" vocari possit, vir ill. aliam, quoad glumarum proportionem adeo nam substituat, vix perspicio; nisi forte Lodicula dem elongata *Linnaeo* perianthium verum, hujus ro valvulae ipsi glumae visae fuerint, glumis pro tum prorsus ab illo neglectis. Ceteroquin mirum, *A stin indicam Linn. patris* non inter plantas occide les cll. viror. *Humboldt* et *Bonpland*, et co *Agrostin tenacissimam* non inter plantas Florae Ind. cl. *Swartzii* inveniri. — An forte altera ab al specie non diversa? Ego saltem quotquot in variis h bariis sub nom. *Agr. indicae* vidi specimina, ea ab *A sti tenacissima* non diversa inveni, nisi quod eorum sit minus strictus et quod glumae partim sint non majores. — Specimina, quae e nov. Holl. vidi, fortasse *Sporobolus indicus Br.*

Vilfa elongata Beauv. Juba elongata: rad inferioribus racematis (distantibus), su rioribus compositis; Glumis acutis: in riore valvulis quadruplo-, superiore midio breviori.

Agrostis elongata R. et S. II. p. 368.
V. sp. e nov. Holl.

Obs. Nimis *tenacissimae* affinis.

Vilfa diandra Tr. Juba subracemata; Glu inferiore valvulis triplo breviori, acu

superiore easdem aequante, obtusiuscula.

Agrostis diandra Retz. R. et S. II. p. 367.

V. spp. cc.

fa pungens Beauv. Thyrso subovali; Radiis compositis; Glumis acutis: inferiore valvulis dimidio breviori; superiore easdem aequante.

Agrostis pungens Schreb. R. et S. II. p. 355.

V. spp. Monsp. Neap. Cors. Cret.

fa virginica Beauv. Thyrso lineari-oblongo; Radiis compositis; Gluma inferiore valvulis paullo breviori, superiore eas aequante aut vix superante.

Agrostis virginica L. sp. pl. ed. 1. R. et S. II. p. 354.

V. spp. ex Inss. Sandwich, Mart. Domin. Nov. Holl.

a tremula Tr. Thyrso angustato; Radiis compositis; Glumis obtusiusculis subaequalibus, perianthio quartam partem brevioribus.

Agrostis tremula Willd. R. et S. II.

p. 355. excl. Syn. *Agrostios jun* *Mchx.*

V. spp. Ind. orient. et occid.

Obs. Gramen orientale minimum; occidentale fere ped mosissimum; ceterum ejusdem omnino organi Eodem modo, nec alio, differunt ac v. gr. *Galium ritimum* occidentale ab orientali, h. e. statura sol

Vilfa intermedia Tr. Thyrso angustato; R compositis; Gluma inferiore valvulis tiam partem breviori, acuta; super easdem subaequante, obtusiuscula.

V. sp. Ind. occ.

Obs. Media inter *virginicam* et *tremulam*, cum quibu unam eandemque speciem constituit; nimis enim alteri affinis.

Vilfa commutata Tr. Panicula patente, ol go-pyramidata; Gluma inferiore val quinquies breviore, superiore easdem quante; (Foliis planis, lineari-lan latis.)

V. sp. Ind. or.

Memorabilis lodicula univalvi, cucul Sequenti, quacum commutatam quodammodo similis.

Vilfa coromandelina Beauv. Panicula pat

oblongo-pyramidata (pauciflora); Glumis subaequalibus, valvulas aequantibus; (Foliis planis, lanceolatis).

Agrostis coromandeliana Retz. R. et S. II. p. 356.

V. sp. Ind. or.

Obs. Gluma inferior, contra morem generis, nonnihil longior (cf. Cap. IV. §. 9.).

fa pilifera Tr. Panicula contracta sublineari; Gluma inferiore valvulis duplo breviori, superiore easdem aequante; (Foliis planis, piliferis).

V. spp. Nepal.

Plantula vix digitalis. Locustae nitidae, fuscae.

fa arundinacea Tr. Panicula patula; Gluma inferiore valvulis (undique hirtis) tertiam partem breviori, superiore easdem subaequante; (Foliis planis lanceolato-linearibus.)

V. spp. ex Archipelago a Kotzebue dicto.

Gramen tripedale, primo intuitu Calamagrostis speciem referens.

a juncea Tr. Radiis pseudoverticillatis; Gluma inferiore valvulis duplo breviori,

superiore easdem aequante; (Foliis in
luto-filiformibus.)

Agrostis juncea Mchx. R. et S. II. p. 3
sub *Agrosti tremula.*

V. sp. boreali-Amer.

Vilfa compressa Tr. Juba subpyramidata; G
mis subaequalibus, valvulis paullo terti
ve partem brevioribus; (Foliis lineari
vaginisque compressis.)

Agrostis compressa Torrey Cat. of N.

Colpodium compressum Tr. in Spreng.
Entd. II. p. 58.

V. sp. boreali-Amer.

Vilfa minutiflora Tr. Juba tereti-oblonga (l
gissima); Gluma inferiore valvulis quad
plo-, superiore duplo breviori; (Foliis p
nis, praelongis.)

Panicum tenuiflorum Ht. Monac.

V. spp. cc.

Perianthium caducum. Lodicula non el
gatur.

Vilfa ramulosa Kunth. Juba (tenui teneraq
contracta; Glumis subaequalibus, peri
thio plus duplo brevioribus; (Foliis li
ribus.)

Agrostis ramulosa R. et S. II. p. 361.
V. spp. e monte Jorullo Mex.
Perianthium caducum.

algida Tr. Panicula (pusilla) contracta; Gluma inferiore obsoleta; superiore minima; (Foliis linearibus.)
Agrostis algida Phips. it.
Trichodium algidum R. et S. II. p. 283.
Phipsia algida Tr. in Spreng. n. Entd. II. p. 37.
V. spp. Lapp. et Groenl.

monandra Tr. Panicula contracta; Gluma inferiore brevissima, superiore valvulis fere triplo breviori; (Foliis linearibus.)
Colpodium monandrum Tr. Fund. Agr. p. 119.
Phipsia monandra Tr. in Spreng. n. Entd. II. p. 37.
V. spp. ad sin. Laurentii ll. ubi detexit ill. de Chamisso.

Obs. An prioris mera varietas major?

*
* *

Reliquae Vilfae species sunt:
Agrostis purpurascens *Sw.*

Agrostis distichophylla *R. et S.*
— — littoralis *Lam.*
— — arenaria *Gouan.* (ad pungent
— — Sporobolus *Spreng.*
Vilfa humifusa *Kunth.*
— atrovirens *Kunth.*
Sporobolus pulchellus *Br.*

---

8. Potamophila.

Potamophila parviflora Br.
V. sp. e nov. Holl.

Obs. Memorabilis valvula superiore 3-nervi.

---

9. Leersia.

Hujus generis quatuor l. quinque sic di species vidi, quarum definitiones eo mi exhibere susciperem, cum illae omne typum *Leersiae oryzoidis* redire mihi deantur: Numerus enim staminum s nequaquam species distinguere valet.

Varietas triandra (et monandra):

Leersia oryzoides Sw.
Asprella oryzoides Lam. R. et S. II. p.

V. spp. Germ. Gall. Egypt. Canadı et cc.

Obs. *Leersia Triniana Sieb.* a vulgari non differt nisi pedicellis nudis, valvulis purpurascentibus.

Hujus alia forma videtur:

Leersia virginiana Willd.

Asprella virgin. R. et S. II. p. 266.

V. spp. Philad. et cc.

Hanc quoque *monandram* vidi: an haec *Leersia monandra Sw.*?

Varietas hexandra:

ersia australis Br.

Asprella australis R. et S. II. p. 267.

V. sp. e nov. Holl.

Oryzoidi simillima valvularum latera tantum glabra habet.

Leersia hexandra Sw. (*Asprella hexandra* R. et S. II. p. 267.)

V. spp. Ind. occ.

Huic locustae paullo minores, minus quam in planta Europaea hispidae, et folia parum latiora sunt.

*
* *

Leersiae, mihi vero ignotae, sunt:

Leersia mexicana *Kunth.*

— lenticularis *Mchx.*

Leersia ovata *Poir.*
— imbricata *Poir.*
— brasiliensis *Spreng.*

dubia :

Leersia digitata *Poir.*

---

10. LIMNAS.

Limnas Stelleri Tr. in Spreng. n. Entd. II. p.
V. spp. Camtsch.

---

11. NARDUS.

Nardus stricta L. sp. pl. ed. 1.
Nard. stricta. R. et S. II. p. 263.
V. spp. Germ. Angl. Ross. Lapp.

---

12. SPARTINA.

Spartina juncea Willd. Cristis remotis p
lis paucissimis (1-3); Glumis acutis,
pidis (rarius laevigatis).
V. spp. boreali-Amer. et c.

Obs. In culta planta, (quam v. s. n. *Dactylis patent.*
Kew.) cristae longiores, gluma inferior brevior,
rior acuminata; folia longiora, minus involuta.

·tina stricta Roth. Cristis contractis paucissimis (1-3); Glumis acutiusculis, piloso-hispidulis.

Spart. stricta. R. et S. II. p. 261. excl. Syn. Tenor.

V. spp. Dalm.

rtina polystachya Willd. Cristis remotiusculis, contractis, pluribus (6-8); Glumis laevibus: superiore obtusa, carina superne hispidula, apicis mucrone barbatulo; Axi cristarum partiali apice caudato-subulato).

Spart. polystachya. R. et S. II. p. 262.

V. sp. boreali-Amer.

Obs. Folia in sicca planta subinvoluta.

rtina laevigata Willd. *Herb.* Cristis contractis plurimis; Glumis acutis, carina hispidis.

Spart. laevigata. Link Jahrb. d. Gewk. I. 3. p. 92.

Spart. glabra Mühlenb.

V. spp. boreali-Amer.

·tina cynosuroides Willd. Cristis subcontractis plurimis; Glumis subulato-acuminatis, carina hispidissimis.

Spart. cynosuroides. R. et S. II. p.
V. spp. boreali-Amer. et cc.

*
* *

Ad Spartinam pertinent:
Spartina pumila *Roth.*
— — fasciculata *Beauv.*
— — pectinata *Herb, Willd.*
— — humilis *Herb. Willd.*

an etiam:
Spartina alterniflora *Lois.*
— — geniculata *Beauv.*

---

13. Aegopogon.

Aegopogon cenchroides Kunth. Locustis l ternis; Valvula inferiore tri-, supe bi-seta.

Aegop. cenchroides. R. et S. II. p. (Locustis ternis.)

Hujus mera varietas, locustis binis:
Aegopogon geminiflorus Kunth. R. II. p. 804.
V. spp. e Caracas.

Aegopogon tenellus Tr. Locustis ternis; V la inferiore uniseta, superiore subm

Aegop. pusillus Beauv. R. et S. II. p. 805.
V. spp. cc.

Obs. Planta pedalis non *pusilla* dicenda.

*
* *

Huc pertinent *Hymenothecii* species *Lag.* an diversae a modo recensitis?

---

14. Lycurus.

[Lyc]urus phleoides Kunth. Glumarum subulis aequalibus, gluma duplo longioribus; (Culmo erecto).

Lyc. phleoides. R. et S. II. p. 803. (Ex Humb. et Bonpl.)

[Lyc]urus phalaroides Kunth. Glumarum subulis inaequalibus, longitudine circiter glumae; (Culmo adscendente).

Lyc. phalaroides. R. et S. II. p. 804. V. sp. e nov. Hisp.

---

15. Schmidtia.

[Sch]midtia subtilis Tratt. *Fl. Aust.*

Schmidtia utriculosa Presl Fl. Cech. p. 12.

Coleanthus subtilis Seidel. R. et
p. 276.
V. spp. Bohem. *)

---

16. ACHNODONTON.

Achnodonton Bellardi Beauv. Thyrso
drico l. cylindraceo; Glumis mucr
acutis, nudis.
Achnod. Bellardi. R. et S. II. p.
Achnod. tenue Beauv. R. et S. II. p
V. spp. Istr. Telon. Taur. Mesopot.

Obs. Ne minima quidem differentia specifica inter *Ac*
lardi et *tenue.*

Achnodonton arenarium Tr. Thyrso obl
Glumis acutissimis, superne pectina
Chilochloa arenaria Beauv. R. et
p. 409.
V. spp. Germ. Angl.

---

*) „Graminis species singularis, an Dactylis" *Pallas it.*
App. p. 733. *Tab. K. f.* 1. *et Tab. Q. f.* 2., qua
esse gramen cum Schmidtia subtili opinatur cl. *Holl* i
s. bot. Zeit. ann. VI. (1823) *Vol. I. p.* 71., est Cr
Tab. K. f. 1. Cr. aculeata, *Tab. Q. f.* 2. Cr. sch

17. CHILOCHLOA.

'ochloa Michelii Tr. Glumis subnaviculari-lanceolatis, subulato-acuminatis, (pectinatis).

Phleum Michelii All. R. et S. II. p. 380.

V. spp. Alp. Cauc. et Europ. et cc. — Viviparam e Cauc.

β) major;

Phalaris ciliata Lag. (excl. Syn. Scheuchz.) R. et S. II. p. 407. (V. c.)

Obs. *Phalaris trigyna Host* an revera et constanter trigyna sit, e speciminibus nimis juvenilibus decidere nequeo; quae alioquin nota sola non specifica foret. Omnino cum *Chilochloa Michelii* convenit. Radix fibrosa haud minus fallax in *Chilochloa Boehmeri.*

'lochloa Boehmeri Beauv. Glumis subnaviculari-lanceolatis, cornuto-acuminatis, (nudis, rarius ciliatis).

Chil. Boehmeri. R. et S. II. p. 408.

V. spp. Germ. Ross. Sibir.

Obs. Frequentissime vivipara invenitur.

De vera differentia specifica inter *Ch. Michelii* et *Boehmeri* me non perfecte persuasum habeo. Varietas *Ch. Boehmeri* glumis ciliatis sola transitum testatur; ac specimina asservo Helvetica ac Imeretica, quae, utri speciei adnumeret, quisque mecum incertus erit.

Chilochloa aspera Beauv. Glumis obconi
cornuto-mucronatis, (nudis aut pectinat
Chil. aspera. R. et S. II, p. 409.
β) Glumis ciliatis:
Chilochloa annua R. et S. II. p. 4
V. spp. Germ. Helv. Astrach. Cauc. et
— β, spp. Taur.

Obs. Huc et *Phleum odoratum Hort.*

*
* *

Ad Chilochloam referenda:
Phalaris dentata *Thunb.*

---

18. GASTRIDIUM.

Gastridium australe Beauv. Glumis apice
nearibus, acutissimis; Valvula inferi
(plerumque) pilosa, aristata.
Gastr. australe. R. et S. II, p. 342.
V. spp. Gall. Chilens. et cc. (ex semi
Brasil.).
β) muticum, epile:
Milium lendigerum, serotinum, Ga
Helv.
V. spp. Dalm. (minora quam in var. prio

Gastridium siculum Tr. Glumis apice subſa

tis, acutiusculis; Valvula inferiore epili, mutica.

Gastr. scabrum Presl. Gr. Sic.

Gast. muticum Spreng. nov. prov.

V. spp. Panorm.

---

19. POLYPOGON.

lypogon monspeliensis Desf. Panicula thyrsiformi sublobata; Seta glumarum sub apice exserta, gluma sua hirsuta subbidentato-acuta triplo-, seta perianthii glumis parum longiori, vel abbreviata.

Polyp. monspeliensis. R. et S. II. p. 325. (delendo sign. interr. post *Host.*)

Polyp. crinitum Nutt.

In hortis etiam sub nom. *Agrostis tenuissimae Vest* occurrit.

V. spp. Gall. Hisp. Cauc. Cret. Amer. aequin. et cc.

Obs. *Cynosurus paniceus L.* sp. pl. ed. 1. ab ill. *Linnaeo* ad Alopecurum paniceum editionis 2. revocatus, mihi valde dubius est, quamvis definitio *Polypogonis* sit; Synonyma *Bauhini* et *Scheuchzeri* certissime, Florae Suecicae et Virid. Cliff. fortasse ad *Setariam viridem* spectant.

Polypogon maritimus DeC. **Panicula thyr** formi, oblonga; Seta glumarum sub api exserta, gluma sua hirsuta rotundato-l loba quadruplo longiori, perianthii null

Polyp. maritimus. R. et S. II. p. 326. exc Syn. Hostii in Obs.

Polyp. tataricus Cat. Gorenk.

Alopecurus paniceus L. sp. pl. ed. 2. (Vi Obs. nostr. sub Polyp. monspel.)

V. spp. Hisp. Gall. Wolg. Cors. Cret.

Obs. Dantur specimina inter *monspeliensem* et *mariti* reapse intermedia.

Polypogon Lagascae R. et S. II. p. 326. Pan cula subthyrsiformi; Seta glumarum te minali gluma sua hirsuta l. hirsutula ac ta duplo-, seta perianthii glumis ⅔ lo giori.

Agrostis littoralis Sm. Fl. Brit. (*lutosa Poi* R. et S. II. p. 358.

Polypogon littoralis Sm. Comp.

Hujus duas novi formas, quae primo tuitu diversissimae videntur:

a) (*agrostoides*) Culmo bipedali, ut detur simplici; Vaginis et foliis (qu palmaria) deorsum asperiusculis; l

nicula coarctata, elongata (sesquipalmari), distincte multilobata, densa, inferne interrupta; Glumis hirtulis. (V. sp. Massil.).

b) (*chaeturoides*) Omnibus partibus tenuior: Culmo bipalmari, ramosissimo; Foliis pollicaribus, angustioribus, laevibus; Panicula pollicari, lineari-oblonga, tota lucidula. (V. sp. Monsp.).

ypogon crinitus Tr. Panicula subthyrsiformi; Seta glumarum subterminali gluma sua hirta subintegra acuta quadruplo-, seta perianthii glumis triplo-longiori. V. spp. in Chili ab ill. de Chamisso det.

*
* *

Polypogones sunt:

Polypogon tenellus *Br.*
— — interruptus *Kunth.*
— — elongatus *Kunth.*

---

20. PEROTIS.

otis rara Br. R. et S. II. p. 284.
Xystidium maritimum Tr. Fund. Agr. p. 102.

V. spp. Philipp. et nov. Holl.

*
* *

Alia Perotidis species:

Perotis latifolia *Ait.* (R. et S. l. l. et Syn. Linn. al.)

Praeterea vidi in Herb. Willd. speci (*Per. scabra W.*) cui sunt locustae midio fere quam in *Per. rara* minor scaberrimae, nec infra villosulae.

---

21. CHAETURUS.

Chaeturus fasciculatus Link in Schrad. Jo R. et S. II. p. 524.

V. spp. Lusit. et cc.

Obs. Chaeturus divaricatus DeC., qui nil nisi Ch. fasc culta planta, panicula patente, esse videtur, a cl. *I* inter *Chaeturias* (p. 392.), quo jure nescio, recept

*
* *

Ad Chaeturum fortasse pertinet:

Agrostis Michauxii *Zucc.*

Ad Stipae potius quam Chaeturi s cies referenda videtur *Agrostis ar lata Poir.*

---

22. URACHNE.

Radii compositi; Glumae perianthio longiores.

·achne parviflora Tr. Paniculae radiis subquinis pluribusve; Perianthii glabri arista glumis duplo longiori; Antheris barbatis.

Achnatherum miliaceum Beauv.

Piptatherum multiflorum Beauv. R. et S. II. p. 329.

V. spp. Hisp. Gall. Ital. et cc.

β) Vegetior; radiis plurimis, inferiorum verticillis sterilibus:

Milium frutescens. Link Ht. Berol.

V. spp. Dalmat. et Cret.

Obs. Culta planta sub variis nominibus in hortis occurrit: *Agrostis bericae, disparis, monandrae;* macra, foliis angustissimis, radiis paucissimis (1-2), pauciflora, locustis rubellis s. n. *Milii pauciflori Ht. Madr.* An constans?

rachne ramosissima Tr. Paniculae radiis subquinis; Perianthii scabri arista glumis sexies longiori; Antheris . . . .

V. sp. e nov. Holl.

Gramen 10- 12-pedale.

rachne virescens Tr. Paniculae radiis 2-4-6-8; Perianthii pilosiusculi arista glumis quadruplo longiori; Antheris nudis.

Piptatherum paradoxum **Beauv.** R. e
II. p. 328.
V. spp. Monsp. Carinth. Iber. et. cc.

Urachne grandiflora **Tr.** Paniculae radiis
binis; Perianthii pilosiusculi arista glu
duplo longiori; Antheris barbatis.
Piptatherum holciforme R. et S. II. p.
V. sp. Taur.

Urachne coerulescens **Tr.** Paniculae radiis
nis solitariisque; Perianthii glabri a
glumis occulta; Antheris nudis.
Piptatherum coerulescens **Beauv.** R.
II. p. 328.
V. spp. Gall. Hisp. Cret.

Obs. Cultae plantae, (quam non vidi) arista pollica dicitur.

b) Radii simplicissimi; Glumae perianthii
gitudine.

Urachne asperifolia *Tr.* Perianthii (albe
pubescentis arista glumis fere sesqu
giori; Antheris barbatis.
Oryz. asperifolia *Mchx.* R. et S. II. p.
V. spp. boreali-Amer.

Urachne racemosa *Tr.* Perianthii (fuscesce

villosuli arista glumis triplo longiori; Antheris . . . .

Oryzopsis melanocarpa Mühlenb.

Milium racemosum Sm. in Rees Cycl.

V. sp. boreali-Amer.

* * *

Huc:

Agrostis Milium comosum *Poir.* (an diversa ab *Urachne parviflora?*)

---

23. Aristida.

Perianthium *) cum setis non articulatum (*Chaetaria*).

tida depressa Retz. Obs. Panicula contracta, subsecunda; Glumis acutissimis: superiore subduplo longiori, perianthium subaequante; Setis subaequalibus valvula parum longioribus (unguicularibus).

Chaet. depressa Beauv. R. et S. II. p. 394.

V. sp. Ind. or.

tida coerulescens Desf. Panicula contracta, subsecunda; Glumis obtusis: supe-

---

*) *Perianthium* et *Valvula* dicitur in hac sectione valvula cum ipsa arista usque ad hujus divisionem.

riore ½ longiori, perianthium subaequ te; Setis valvula vix longioribus (4-lin libus): media paullo majori.

Chaetaria coerulescens Beauv. R. et II. p. 394. excll. Syn. Willd. et Bro

V. spp. Marocc.

Obs. Planta (indica) cujus specimina in herbariis quibu vidi sub nom. *Aristidae setaceae*, nostrae simillima, niculam tamen virescentem habet. Vera *Ar. se Retz.* secundum auctoris descriptionem alia est.

Aristida canariensis Willd. Panicula pat (distincte) interrupta, subsecunda; G mis obtusiusculis: superiore duplo l giori perianthio paullo breviori; Setis qualibus fere longitudine valvulae (un cularibus).

Sub *Chaetaria coerulescente*, R. et S. p. 394.

Aristida gigantea Hortul.

Arist. divaricata Jacq. Eccl. Tab. 6. (Willd.)

Arist. elatior Cav. proxima, si non ead

V. spp. Canar. et cc.

Aristida adscensionis L. sp. pl. ed. 1. Pani subpatula; Glumis acuminatis: superi

ꝛ longiori perianthium paullo superante; Setis valvula bis longioribus (8-linealibus): media paullo majori.

Chaetaria adscensionis Beauv. R. et S. II. p. 390. excl. Syn. Sloan.

V. spp. ex Ins. Adscens.

istida hystrix L. Suppl. Panicula patente; Glumis subbidentatis setigeris: superiore duplo longiori perianthium paullo superante; Setis longitudine valvulae (8-linealibus): media paullo majori.

Chaetaria hystrix Beauv. R. et S. II. p. 390. excl. Syn. Thunb.

V. sp. Ind. or.

istida laxa Cav. Panicula (demum) laxa; Glumis acutissimis: superiore duplo longiori perianthio parum breviori; Setis lateralibus brevissimis, media (4-lineali) longitudine valvulae.

Aristida laxa. R. et S. II. p. 399.

V. spp. Brasil.

istida squarrosa Tr. in Spreng. n. Entd. II. p. 62. Panicula contracta (stricta); Glumis longe caudatis: superiore (non comp. subula) duplo longiori perianthio, dimidio

breviori; Setis valvula duplo longiorib squarrosis, (pollicaribus): media paul majori.

V. sp. boreali-Amer.

Aristida virgata Tr. in Spreng. n. Entd. II. p. Panicula patula (elongata); Glumis acuminatis perianthio (laevi) longioribus: feriore paullo minori; Setis lateralibus linealibus) valvula bis longioribus rec media (plusquam unguiculari) reflexa.

V. spp. boreali-Amer.

(Acc. sub nom. *Aristidae strictae Mch.* quae vix esse potest; deinde sub no *Arist. racemosae* — nec sane *Spreng.*

Aristida gracilis Elliot Bot. of S. Carol. Panicula contracta (tenui); Glumis acuminatis: inferiore paullo minori perianthio (scabrum) subaequante; Setis lateralibus (bilinealibus) perianthii longitudine, rectis, media (unguiculari) reflexa.

V. spp. boreali-Amer.

Affinis priori: differt notis datis et magnitudine omnium partium duplo minori.

Aristida dichotoma Mchx. Panicula racemosa (tenui); Glumis acuminatis perianthio paul

lo longioribus: inferiore paullo minori; Setis lateralibus brevissimis, media (2-4lineali) basi torta, reflexa, longitudine valvulae.
Curtopogon dichotomus Beauv. R. et S. II. p. 398.
V. spp. boreali-Amer.

b) Perianthium *) cum arista articulatum (*Aristida*).

Aristida congesta R. et S. II. p. 401. Panicula coarctata, oblonga; Glumis bifidis brevisetigeris: inferiore (non comp. seta) superiore duplo-, perianthio subduplo breviori; Arista supra basin suam divisa: laciniis aequalibus (unguicularibus).
V. spp. Cap.

Aristida Sieberiana Tr. in Spreng. n. Entd. II. p. 61. Panicula contracta; Glumis bidentatis brevisetigeris: inferiore duplo minori, (non comp. seta) perianthium aequante; Arista infra medium divisa: laciniis aequalibus (ultra-bipollicaribus).
Aristida coerulescens Sieb. Cat. Palaest.
V. spp. Palaest.

---

*) *Perianthium* et *Valvula* dicitur in hac sectione valvula usque ad articulationem.

Aristida stipoides Br. Panicula filiformi-coarctata; Glumis (demum) apice fissis: inferiore duplo breviori perianthium subaequante; Arista medio divisa: laciniis aequalibus (ultra-bipollicaribus).

Arthratherum stipoides Beauv. R. et S. II. p. 398.

V. spp. e nov. Holl.

Aristida capillacea LaM. Ill. Panicula patula (tenera); Glumis acuminatis perianthio longioribus: inferiore ½ breviori; Arista infra medium divisa: laciniis bilinealibus media paullo longiori.

Chaetaria capillacea Beauv. R. et S. II. p. 393. Cav. ic. Tab. 468. f. 1.

V. sp. Ind. or.

Aristida uniplumis Lichtenst. Panicula patente; Glumis acutis perianthio longioribus: inferiore ½ breviori; Arista infra medium divisa: laciniis lateralibus (4-linealibus) nudis, media (plusquam unguiculari) plumosa.

Aristida uniplumis. R. et S. II. p. 401.

V. sp. Cap.

Aristida plumosa Vahl. Panicula patula; Glu-

mis attenuatis obtusis perianthio multo longioribus: inferiore paullo minori; Arista (caduca) infra medium divisa: laciniis lateralibus (plusquam unguicularibus) nudis, media (bipollicari) superne plumosa.

Aristida plumosa. R. et S. II. p. 398.

V. spp. Egypt.

ristida pungens Desf. Panicula patula (stricta); Glumis subaequalibus acutiusculis perianthio duplo longioribus; Arista (caduca) supra basin divisa: laciniis (semipollicaribus) plumosis; media paullo longiori; (Foliis strictis, pungentibus).

Arthratherum pungens Beauv. R. et S. II. p. 398.

V. spp. Egypt.

ristida pennata Tr. in Mem. de l'Acad. de St. Petersb. Tom. VI. Panicula patente (laxiuscula); Glumis acutiusculis perianthio multo longioribus; superiore paullo minori; Arista (caduca) supra basin divisa: laciniis (semipollicaribus) aequalibus, plumosis; (Foliis filiformibus, laxis).

V. spp. . . . (patria ignota).

ristida capensis Thunb. Panicula patula (ere-

cta); Glumis aequalibus acutiusculis pe rianthio duplo longioribus; Arista (cadu ca) paullo infra medium divisa: lacin plumosis: media paullo longiori (fere pe licari).

Chaetaria capensis Beauv. R. et S. I p. 395.

V. spp. Cap.

*

* *

Ad hoc genus pertinent reliquae apud et S. sub *Chaetaria, Arthrathero* et *A stida* recensitae species, excepta ut detur *Ar. arundinacea L.*

---

24. Stipa.

a) Callus sub perianthio planiusculus, ari stricta (*Aristella*).

Stipa Aristella L. Syst. Nat. XII. Glumis p rianthio paullo longioribus: inferiore su majori; Valvula pilis adspersa; Arista qua hispida glumis duplo longiori; A theris nudis.

Stipa aristella. R. et S. II. p. 334.

V. spp. Gall. Taur. Cret. et cc.

b) Callus obconicus; arista geniculata, plicata, vel tortilis (*Stipa*).

pa Redowskii Tr. in Spreng. n. Entd. II. p. 53. Glumis perianthio paullo longioribus: inferiore parum majori; Valvula undique villosa; Arista aequa recurva hispida glumis duplo longiori; Antheris barbatis.

V. cc. e semin. Sibir.

pa Calamagrostis Wahlenb. Glumis perianthio paullo longioribus: inferiore paullo majori; Valvula apice emarginata, lateribus villosa; Arista aequa recurva hispida glumis sesquilongiori; Antheris barbatis. *Agrostis Calamagrostis L.* R. et S. II. p. 362.

V. spp. ex alp. Eur. austr. et cc.

Obs. Hanc etiam sub nom. *Arundinis glaucae Horn.* ex hortis accepi.

pa splendens Tr. in Spreng. n. Entd. II. p. 54. Gluma superiore circiter $\frac{1}{3}$ majori perianthium paullo superante; Valvula apice emarginata, superne villosa; Arista rectiuscula subtorta nuda glumis sesquilongiori; Antheris barbatis.

V. spp. e Sib. transbaicalensi.

Stipa sibirica La M. Glumis perianthium superantibus, subaequalibus; Valvula dique villosa; Arista tortili plicata sula glumis bis longiori; Antheris batis.

Stipa sibirica. R. et S. II. p. 538.
V. spp. Ircut. et Altajens.

Stipa tenacissima L. Amoen. Glumis (su bulatis) perianthio subduplo longiori inferiore paullo majori; Valvula undi villosa; Arista tortili geniculata inf plumosa glumis plus duplo longiori; theris barbatis.

Stipa tenacissima. R. et S. II. p. 554
V. spp. Hisp.

Stipa arenaria Brot. Glumis perianthio pa longioribus: inferiore parum minori; vula apice bilaciniata, undique vill Arista tortili plicata nuda glumis plus plo longiori; Antheris barbatis.

Avena Cavanillesii Lag. R. et S. II. p. 6
V. sp. Lusit.

Obs. E maximis. Nonnumquam bi- imo sex-floras sp observavit cl. *Lagasca.* — Lodicula triphylla.

Stipa parviflora Desf. Gluma superiore du

breviori perianthium vix superante; Valvula pilosiuscula; Arista plicata recurva nuda glumis sexies longiori; Antheris barbatis.

Stipa parviflora. R. et S. II. p. 335.

V. spp. Cret. et cc.

pa gigantea Lag. Glumis (longissime subulatis) perianthio multo longioribus: inferiore paullo majori; Valvula superne nuda; Arista subtortili flexuosa nuda glumis quinquies longiori (fere pedali); Antheris . . . .

Stipa gigantea. R. et S. II. p. 333.

V. c.

Obs. Videtur eadem cum *Stipa Lagascae R. et S.* II. Aristae tenuissime pubescentes.

pa tortilis Desf. Glumis (longe subulatis) perianthio multo longioribus: inferiore paullo majori; Valvula superne nudiuscula (seriatim pilosula); Arista tortili geniculata inferne pilosa glumis quadruplo longiori; Antheris . . . .

Stipa tortilis. R. et S. II. p. 332.

V. spp. Lusit. Sic. Cret. et cc.

pa bicolor Vahl. Glumis subaequalibus pe-

rianthio paullo longioribus; Valvula cepta basi) nuda, apice barbatula; A tortili plicata, (sub lente) pilosula, mis quinquies octiesve longiori; An ris nudis?

Stipa bicolor. R. et S. II. p. 336.

Stipa avenacea L. sp. pl. ed. 1. R. e II. p. 334.

V. spp. boreali-Amer.

Obs. Stipa avenacea certissime nil est nisi varietas longioribus.

Stipa erecta Ht. Madr. Glumis (subulatis) rianthio duplo longioribus; inferiore rum majori; Valvula (praesertim infe ad nervos hirta; Arista tortili plicata xuosa nuda glumis octies longiori; theris nudis.

V. c.

Stipa juncea L. sp. pl. ed. 1. Glumis (sub tis) perianthio ⅓ longioribus: inferiore rum majori; Valvula superne nuda; sta tortili plicata pilosa glumis sexies l giori; Antheris barbatis.

Stipa juncea. R. et S. II. p. 332.

V. spp. e Gall. austr.

capillata L. sp. pl. ed. 2. Glumis (subulatis) perianthio duplo longioribus: inferiore paullo minori; Valvula superne nuda; Arista tortili plicata nuda varie flexa glumis sexies longiori; Antheris nudis.

Stipa capillata. R. et S. II. p. 353.

V. spp. Germ. Gall. Taur. Sibir.

pennata L. sp. pl. ed. 1. Glumis (subulatis) perianthio plus duplo longioribus: inferiore paullo majori; Valvula superne nuda; Arista tortili plicata superne plumosa glumis fere vicies longiori; Antheris nudis.

Stipa pennata. R. et S. II. p. 331.

V. spp. Germ. Ross. austr. et Altaj.

*
* *

Ad Stipam pertinent reliquae apud *R. et S.* recensitae species; exceptis: *Stipa membranacea L. St. stricta LaM.* et *St. panicoide LaM.*

Stipa ucranica Guett., quam nemo Botanicorum nostratium novit, fortasse *St. capillata* est.

---

25. MUEHLENBERGIA.

a) Perianthium apice integrum, pl. mi subulatum (*Mühlenbergia*).

Mühlenbergia Brachyelytrum Tr. Panicula cili depauperata; Glumis angustissimis aequalibus brevissimis; Perianthii su ipso sesquilongiori.
Brachyelytrum erectum Beauv.
Brachyel. aristatum R. et S. II. p. 413
V. spp. e Carolina.

Mühlenbergia diffusa Schreb. Panicula grac Glumis minutissimis subtruncatis; Su subrostrata perianthio duplo longiori.
Mühlenb. diffusa. R. et S. II. p. 383.
Dilepyrum diffusum et *multiflorum Be*
V. spp. boreali-Amer. et cc.

Mühlenbergia Willdenowii Tr. Panicula gr lima; Glumis ovatis acutis parum inae libus perianthio duplo brevioribus; S la ipso sesquilongiori.
Agrostis tenuiflora Willd. En. R. et II. p. 372.
Achnatherum tenuifolium Beauv. (sph mate pro *tenuiflorum.*)

Apera tenuiflora Beauv.
Trichochloa longiseta Tr. Fund. Agr. p. 117.
Cinna tenuiflora Link Hort. Berol.
V. cc.

β) Glumis acuminatis:
Agrostis pauciflora Pursh.
Agr. oligantha R. et S. II. p. 372.
V. spp. boreali-Amer.

Mühlenbergia sobolifera Tr. Panicula gracili; Glumis oblongis acutis parum inaequalibus perianthio mucronulato ⅓ brevioribus.
Agrostis sobolifera Mühlenb. R. et S. II. p. 364.
Achnatherum soboliferum Beauv.
Trichochloa sobolifera Tr. Fund. Agr. p. 117.
Cinna sobolifera Link Hort. Berol.
V. cc.

Mühlenbergia Sprengelii Tr. Panicula gracili; Glumis oblongis caudato-acuminatis parum inaequalibus perianthio longissime subulato ⅓ brevioribus.
Arundo tenella Spreng. R. et S. II. p. 509.
V. sp. e nov. Hisp.

Mühlenbergia mexicana Tr. Panicula contracta

densiuscula; Glumis lineari-lanceolatis tissimis subaequalibus perianthio acu mo vix brevioribus.

Agrostis mexicana L. Mant. 1. R. (II. p. 373.

Cinna mexicana Beauv.

Trichochloa mexic. Tr. Fund. Agr. p.

V. spp. boreali-Amer. et cc. (et in Hungariae comitatu Treutschin sponte crescere asserit cl. ROCHEL.

Obs. Callus saepe processum ferens, pilosque satis lo

Mühlenbergia foliosa Tr. Panicula coarc Glumis lineari-lanceolatis acuminatis aequalibus perianthio acuminato p brevioribus.

Agrostis foliosa Hortul. R. et S. II. p

Trichochloa foliosa Tr. Fund. Agr. p

Cinna filiformis Link Hort. Berol.

V. spp. Pensylv. et cc.

Obs. Absque dubio mera varietas *M. mexicanae.*

Mühlenbergia clandestina Tr. Panicula si cissima (racemali) brevi, folio invol ta; Glumis lanceolatis acutis subaeq bus perianthio subacuminato parum gioribus.

Agrostis clandestina Spreng. R. et S. II. p. 369.
V. spp. Philad.

[Mühl]enbergia glomerata Tr. Panicula thyrsode oblonga (basi interrupta); Glumis linearibus acuminatis subaequalibus perianthio acuminato fere duplo longioribus.
Polypogon glomeratus Willd. R. et S. II. p. 326.
Trichochl. glomerata Tr. Fund. Agr. p. 117.
V. spp. Canad. et c.

Perianthium apice bidentatum, inter dentes setigerum (*Trichochloa*).

[Mühl]enbergia Cinna Tr. Panicula laxiuscula; Glumis lanceolatis acutissimis perianthio bifido mucronato paullo brevioribus.
Agrostis Cinna LaM. R. et S. II. p. 373.
V. spp. boreali-Amer. et cc.

[Mühl]enbergia capillaris Tr. Panicula laxa capillari; Glumis oblongis setigeris perianthio setoso-bifido longe setigero triplo brevioribus.
Trichochloa capill. De C. R. et S. II. p. 384.

V. sp. ex Sea Island sub nom. *Ari*
purpureae Pursh.

Mühlenbergia tenella Tr. Panicula gracili;
mis oblongis rostrigeris perianthio b
bidentato longe setigero duplo brevior
Trichochloa tenella R. et S. II. p. 38
V. sp. ex And. Mex.

Mühlenbergia fasciculata Tr. Panicula sub
sode interrupta; Glumis oblongis
siusculis perianthio bidentato longe
gero triplo brevioribus.
V. sp. boreali-Amer. sub nom. *Ag*
debilis (nec sane *Poir!*).

Obs. An haec *Podosaemum rigidum Kunth?*

Mühlenbergia crinita Tr. Panicula thyrsif
Glumis lineari-lanceolatis acuminat
rianthium subbifidum longe setigeru
quantibus; (Seta demum tortuoso-ref
Anthoxanthum crinitum L. Suppl.
S. I. p. 288.
Agrostis crinita Br. R. et S. II. p
Cinna crinita Tr. Fund. Agr. p. 1
V. spp. e nov. Holl.

* * *

Ad sectionem *a*) (*Mühlenbergiam*) pertinent:

Agrostis lateriflora *Mchx.*
— aspera *Mchx.*
— arachnoidea *Poir.*
Polypogon setosus *Spreng.* (Mühlenb. calycina *Herb. nostr.* Trichochloa calycina *Fund. Agr. p.* 117.)

Fortasse etiam:

Agrostis composita *Poir.*
Trichochloa microsperma *DeC.*
Podosaemum gracile *Kunth.*
— — virescens *Kunth.*

Ad sectionem *b*) (*Trichochloam*):

Trichochloa expansa *DeC.* (nisi varietas *Mühlenb. capillaris*).
Trichochloa Polypogon *DeC.*
Calamagrostis quitensis *Kunth.*
— — tenuifolia *Kunth.*
Agrostis sciurea *Br.*
— rara *Br.* (saltem de his duabus videtur).
Podosaemum implicatum *Kunth.*
— — debile *Kunth.*
— — ciliatum *Kunth.*
— — setosum *Kunth.*

Podosaemum rigidum *Kunth.*
— — mucronatum *Kunth.*
— — glabratum *Kunth.*
— — elegans *Kunth.*
— — alpestre *Kunth.*
— — stipoides *Kunth.*

Dubius huc referrem:

Podosaemum quadridentatum *Kunth.*
Clomenam peruvianam *Beauv.*

---

26. Agrostis.

a) Valvula superior distincta: inferiori midium attingens, aut longior (*Agros*

Agrostis maritima LaM. Panicula thyrsifo Perianthio glumas aequante: valvulis quilongis; Foliis subinvolutis: ramo distichis.

Agr. maritima. R. et S. II. p. 356. V. spp. Narbon.

Agrostis filifolia Link. Panicula contracta; rianthio glumis paullo minori: valv aequilongis; Foliis setaceo-involutis s filiformibus; Culmo ramosissimo).

Agrost. filifolia. R. et S. II. p. 365.
V. spp. Lusit.
Priori affinis, tenerior. Locustae caducae.

[Ag]rostis verticillata Vill. Panicula lobato-thyrsiformi; Perianthio glumis fere dimidio minori: valvulis aequilongis; Foliis planis.

Sub *Agrosti stolonifera* in *Obs.* R. et S. II. p. 343.

Agrost. densa MB. Fl. Taur. Cauc. (excl. Synon. praeter Villarsii).

V. spp. Hisp. Gall. Taur. Gilan. et cc.

β) Perianthio glumis minus quam in *α* minori.

V. spp. ex Inss. Canar.

[Ag]rostis polymorpha Huds. Paniculae forma varia; Perianthio glumas subaequante: valvula superiore dimidio breviori; Foliis pl. min. planis.

Agrostis vulgaris Bertolon. Am. Ital.

Hujus ut innumerarum formarum ac varietatum synonymon cuilibet suum vindicetur, systematico quodam ordine opus erit. Sequenti modo eas recensere liceat:

I. Ligula oblonga, radiis hispidis.

(Cujus, ubi glumae acuminatae, c loratae, synonymon est: *Agrostis* pillaris *Koel.*, ubi glumae simplici acutae, albentes: *Agrostis alba Ko*

A. Culmo erecto,

a) Panicula lucida,

1) Perianthio mutico:

Agrostis alba L. sp. pl. ed. *Schrad.* Germ. (excl. Sy Leersii). *R. et S.* II. p. 3 (excl. Syn. Agr. capill. Le et Agr. hispidae Willd.). *Agr. sylvatica Host* Gr. Tab. 58.

Occ etiam s. n. *Agr. obliq*

V. spp. Germ. Ross. Taur. C Sib. Philad.

2) Perianthio apicem versus visetigero:

Agr. diffusa Host Gr. IV. 55. R. et S. II. p. 344.

V. spp. Ross. Sib. et cc.

3) Perianthio dorso aristato:

α) Locustis omnibus arist

Agr. Kitaibelii? R. et S. II. p. 345.

V. spp. Ross.

Hujus aut praecedentis (a) alia forma, locustis majoribus, esse videtur *Agrostis pauciflora Schrad.*

β) Locustis aliis muticis, aliis aristatis:

Agr. varia Host Gr. IV. Tab. 57.

Haec etiam sub nom. *Agr. trichotomae* occurrit.

V. spp. Lusit. Monsp. et c.

b) Panicula densiflora:

Agr. alba Leers. Tab. IV. *f.* 5.

Gramen alpinum, panicula fere arundinacea spadiceo-viridi, locustis muticis. Scheuchz. Agr. p. 131.

V. spp. Tanaic. Iber.

Eadem locustis brevisetigeris, panicula magna:

Agr. gigantea Roth. R. et S. II. p. 349.

an *Agr. compressa Willd?*

V. spp. Germ. Petrop.
panicula parva :
V. spp. Suecica (s. nom. A
coarctatae acc.).

B. Culmo adscendente, infracto aut
min. decumbente.

a) Panicula lucida patente,

1) plerumque procerior, panic
magna,

α) Locustis muticis:
Gramen radice repente, p
nicula delicata spadiceo-
ridi. Scheuchz. Agr. p. 1
Hanc s. nom. *Agr. vern*
Hort. Dorp. acc.
V. spp. Helv. Sic. et cc.

β) Locustis aristatis:
Agrost. decumbens Host G
IV. Tab. 54.
Agr. procumbens R. et S.
p. 371.

2) humilior, panicula minori, (
pina):
Agrost. patula Gaud.
V. spp. Helv.

3) humilis, panicula parva, (*maritima*):
V. spp. Petrop. Curl.

b) Panicula densiori, contractiori,
1) Fasciculis foliorum dispersioribus,
α) Panicula densa:
Agrostis stolonifera L. sp. pl. ed. 1. Engl. Bot. Tab. 1532. *R. et S.* II. p. 543. valde castiganda observatione.
V. spp. Mogunt. Monsp. Angl.
β) Panicula laxiori:
Agr. stolonifera Host Gr. IV. Tab. 56.
Agr. ambigua R. et S. II. p. 352.
Gramen caninum supinum minus Scheuchz. Agr. p. 128.
2) Fasciculis foliorum congestis,
α) Panicula sublineari:
Agrostis decumbens Hall Fil. (fide speciminis).
Agr. gracilis Pers.
Vilfa glaucescens Presl Gr. Sic. (fide specim.)

Obs. Hujus varietatis specimina cu
geniculato, ramoso, vidi qu
♂ nov. Holl.

β) Panicula laxiori oblonga:
Agr. frondosa Tenore.
V. spp. Sicula.

Praeterea haec Varietas occurrit:
Parviflora. V. spp. Tanaic.
Monstrosa; et quidem
1) Vivipara:
Agr. sylvatica L. sp. pl. ed.
(nec *Koeleri*, cujus planta
aliam hujus sectionis form
aliquam referenda est).
2) Locustis complicatis (altera
teri innatis), panicula inter
pta, facie Agr. verticillatae.
V. spp. Sibir.

II. Ligula oblonga, radiis laeviusculis.
a) Panicula patula (majore minore
culmo erecto:
V. spp. Petrop. Volhyn. Cauc.
b) Panicula angustiori, culmo decu
bente dense longeque stolonifer
Agrostis stolonizans Bess. in litt.
V. spp. Podol.

III. Ligula brevi, radiis hispidis.

(Varietas ludens glumis lineari-lanceolatis, interdum obtusiusculis et, praesertim in locis cultis, magis oblongis.)

a) Panicula patente:

Agr. capillaris Leers Tab. IV. f. 3.

Agr. hispida Willd. sp. pl.

V. spp. Germ. Ross. et cc.

Obs. Hanc et ex hortis sub nom. *Aperae procumbentis R. et S.* (*Agr. decumbentis Host*), et *Agr. versicoloris Hort. Hafn.* accepi, cui tamen radii tantum hispidiusculi.

b) Panicula contracta,

1) Culmo gracili, foliis angustis:

Agr. gracilis Kit.? R. et S. II. p. 352.

(Haec et sub nom. *Agr. vinealis* venit.)

V. spp. Austr. Sibir.

Eadem foliis latioribus:

Agr. lithuanica Bess. in lit.

V. spp. Lithuan.

2) Culmo strictiori, humiliori, foliis latioribus,

* perianthio brevisetigero:

V. spp. Petrop.

IV. Ligula brevi, radiis laevibus.

A. Panicula patente pluriflora,

a) Locustis muticis:

Agrostis vulgaris With.

Agr. stolonifera Koel.

Agr. capillaris Fl. Dan. Tab.

Gramen montanum, panicula dicea delicatiori Scheuchz. p. 129.

V. spp. Germ. Ross. Amer. bo

b) Locustis brevisetigeris:

V. spp. Germ.

c) Locustis aliis aristatis, aliis ticis:

V. spp. Angl.

d) Locustis viviparis:

V. spp. Germ. Ross.

B. Panicula divaricata, pauciflora nera):

Agr. capillaris L. sp. pl. ed. 1.

Agr. vulgaris β. Gaud.

Agr. stolonifera Leers Tab. IV.

Venit etiam s. n. *Agr. dubiae.*

V. spp. Gall. Ross.

* Eadem ustilagine correpta:
Agr. divaricata Koel.

C. Panicula contractiori,

a) pluriflora, radiis plerumque apice floriferis, locustis longe plurimis dorso aristatis:

Agrostis atropurpurea (et iterum *Agr. versicolor*) *Ht. Hafn.* sub quib. nom. cultam acc.

b) pauciflora, radiis plerumque a basi floriferis:

V. spp. Iber. Angl.

D? Perianthio glumis distincte minori (an species?):

V. spp. Astrach.

E. Pumila, ustilagine correpta:

Agrostis pumila L. Mant. I.

V. spp. Germ. Helv.

·ostis Bergiana Tr. Panicula patente pauciflora; Perianthio (dorso brevi-setigero) glumas aequante: valvula superiore paullo minori; Foliis angustissimis.

V. spp. Cap.

(In hon. inventoris *Caroli Henrici Bergii*).

ostis capillaris L. prael. Panicula oblon-

ga, patente, (radiis capillaribus); Per
thio glumis (obtusis) dimidio breviori:
vula superiore duplo minori; Foliis
gusto-linearibus.

V. spp. Lusit.

Obs. Cl. *Smith* monens in Fl. Brit. (sub *Agrosti* plantam icone sua (*ic. ined.*) expressam esse veram *capillarem* Linnæi, de ea loquitur, quam ill. Vir in lectionibus (ed. Giseke p. 147.) „exoticam" et p. 157. „Panico simillimam, floribus minutissi pedunculis capillaribus esse" dicit; nec de *Agro.* pillari *L. sp. pl. ed.* 1. *p.* 62.

Agrostis quadriseta Br. Thyrso paniculari
lindraceo; Perianthio glumis ½ brevi
valvula superiori inferiore infra mec
aristata paullo minori; Foliis lineari

Avena quadriseta LaBill. R. et S.
p. 676.

V. spp. e nov. Holl.

b) Valvula superior minima (ovario plei
que minor), vel obsoleta (*Trichodium*

Agrostis elegans Thore ap. Lois. Radi
3, laevibus, circiter a medio floril
(Locustis minimis); Perianthio m
glumas obtusiusculas aequante: va

superiori obsoleta; Foliis subsetaceo-involutis (brevibus).

Trichodium elegans R. et S. II. p. 283.

V. spp. circa Dax Galliae ll.

rostis tenerrima Tr. Radiis 2, 1, laevibus, circiter a medio floriferis; (Locustis tenerrimis); Perianthio mutico glumis obtusiusculis paullo breviori: valvula superiore obsoleta; Foliis setaceis.

Agrostis pulchella Lois.

V. spp. Hisp. meridion.

ostis Juressi Link. (Paniculae contractae linearis) radiis 1-2, varie floriferis, scabris; (Locustis magnis); Perianthio mutico glumas obtusas aequante: valvula superiore parva; Foliis lanceolato-linearibus, planis.

Agrostis Juressi. R. et S. II. p. 352.

V. spp. Lusit.

ostis tenuifolia MB. Fl. Taur. Cauc. (Paniculae contractae) radiis 3-5, fere a basi floriferis, scabriusculis; Perianthio mutico glumis acutis paullo breviori: valvula superiore pusilla; Foliis angustissimis subinvolutis.

Agrostis tenuifolia. R. et S. II. p. 348
V. spp. Cauc.

Agrostis Michauxii Tr. Radiis 6, 5, 4, 3,
pidis hispidulisve superne floriferis;
rianthio mutico glumis acutis paullo b
viori: valvula superiore obsoleta; Fo
linearibus planis.

a) Paniculae longae, amplioris, ra
elongatis, hispidissimis:
Trichodium decumbens Mchx. R. et S.
p. 283. ubi Syn. Willd. forte ad
quentem varietatem.
(In Herbariis hinc inde sub nom. *Alo*
curi caroliniani Spreng.)
V. spp. boreali-Amer. et c.

b) Panicula breviori, radiis breviori
hispidulis:

α) Panicula patente, foliis linearib
Trichodium laxiflorum Mchx. R.
S. II. p. 282. ubi Syn. Willd. fo
ad priorem varietatem.
V. spp. boreali-Amer.

β) Panicula contractiuscula, foliis l
tioribus:

Argrostis (*Trichod.*) *clavata Tr.* in Spreng. n. Entd. II. p. 55.

V. spp. Camtsch.

ostis exarata Tr. (Paniculae contractiusculae) radiis 3, 4, a basi floriferis, hispidis; Perianthio mutico glumis acuminatis ⅓ breviori: valvula superiore parva; Foliis lanceolato-linearibus, planis.

V. spp. ex Unalaschka, unde retulit cl. Dr. ESCHHOLZ.

(Valvula inferior dorso exarata)

ostis geminata Tr. (Paniculae pauciflorae patentis) radiis infimis 2, 3, 5, sequentibus binis, hispidulis, apice floriferis; Perianthio supra medium brevisetgero glumis acutis ⅓ breviori: valvula superiore parva; Foliis linearibus, planis, angustissimis.

V. spp. ex Unalaschka, unde retulit cl. Dr. ESCHHOLZ.

* Species plerumque aristatæ. — (Ex indole locustarum difficillme definiuntur; omnes enim, excepta *Agrosti pilosa*, ad eundem fere typum red-

eunt, quasi nil essent nisi merae
rietates unius ejusdemque speciei

Agrostis canina L. sp. pl. ed. 1. Radiis 4
varie floriferis, hispidulis; Perianthio
mis paullo breviori: valvula superiore
nima; Callo barbatulo; Arista (si ad
plerumque infra medium exserta (glu
excedente), aut altius enata, brevissi
Folis inferioribus setaceo-involutis,
meis planis.

Trichodium caninum Schrad. R. et S
p. 277.

Agraulus caninus Beauv.

V. spp. Germ. Gall. (sub nom. *Agr.*
brae) Petrop. Sibir.

Lulit statura, paniculae ambitu, ra
rum divisione, radice repente etc.
praeterea

a) Culmo ramoso:

Agrostis hybrida Gaud.

Trichodium hybridum R. et S. II. p.

Etiam sub nom. *Agr. palustris* ac

V. sp. Helv.

b) Perianthio latiori, glumis $\frac{1}{3}$ et
breviori:

V. spp. Petrop. Gilan.

c) Arista aut plane nulla, aut ejus loco seta brevissima e medio vel supra medium proveniente: nunc libera (ut apud SCHEUCHZERUM et recentiores describitur), nunc adnata (ut in spp. a cl. SCHLEICHERO missis). Ceterum de hujus (*Agrostis vinealis Schleich.*) vera identitate cum Agr. canina non satis judicare possum, cum folia radicalia non viderim. Eadem autem videtur *Agr. pallida Koel.* et *Hoffm.* An et *Agr. dubia Leers*, quae, semel a LEERSIO lecta, forte nil nisi specimen macrum fuit. Huc vero certissime pertinet gramen Lusitanicum, cl. LINK *Trichodium* (olim *Alopecurus*) *coerulescens* dictum, pumilum, foliis rigidioribus, culmeis solito latioribus, locustis coerulescentibus.

d) Panicula tota flavescente; locustis modo aristatis modo muticis.

V. spp. Petrop.

e) (Pumila), facie *Agrostios pumilae L.*

V. spp. Ross. austr.

f) Nodis culmi comoso-proliferis.

Denique seminibus ustilagine correptis.

Agrostis rubra L. sp. pl. ed. 1. (*excl. S*
Scheuchz.) Radiis 3, 2, superne flori
ris, glabris aut hinc asperulis; Periantl
glumis paullo breviori: valvula superi
minima; Callo nudiusculo; Arista me
exserta; Foliis subinvolutis.
Trichodium rubrum R. et S. II. p.
(excl. Syn. Smithii et Agardhii.)
V. spp. Lapp. et Ircut.
β?) Foliis planioribus, contractiori pa
cula, minor.
V. spp. Lapp.
Obs. Character ex paniculae habitu (vid. *Linn.*) fallit;
var. β. paniculam florentem totam contractiusculam h

Agrostis pallida DeC. Radiis 5, 4, 2, hispi
lis, superne floriferis; Perianthio glu
dimidio breviori: valvula superiore par
Callo barbatulo; Arista medio exserta;
liis pl. min. planis.
Agr. pallida. R. et S. II. p. 370.
Agr. anemagrostoides Tr. in Spreng.
Entd. II. p. 56.
V. spp. Lusit. Cors. Calabr.

Agrostis alpina Scop. Radiis 4, 2, 1, laevi
superne floriferis; Perianthio glumis

min. breviori: valvula superiore minima; Callo epili; Arista infra medium exserta; Foliis involutis.

Trichodium alpinum Schrad. R. et S. II. p. 279. excl., ut videtur; Syn. Allion.

Agraulus alpinus Beauv.

Agrostis setacea Vill.

an Fl. Dan. Tab. 161?

V. spp. Alp. Helv. Delph. Pyren. Carinth. Salisb. Apenn. Sudet. et cc.

An hujus var. β (culmo stolonifero, arista abbreviata) est: *Agr. setacea Agardh* (R. et S. II. p. 281. sub Trichod. rubro)? Statura, radii (3, 2,) laeves, callus epilis, folia, huc referre suadent; nec patria (Suecia) obstat, cum et aliae plantae alpinae in planitiebus plagae septentrionalis occurrant. Radix fibrosa, culmi exteriores vero in flagella abeünt.

Nec nisi varietas Agr. alpinae est: *Agrostis cespitosa Hoppe,* cujus v. spp. Salisb.

is rupestris Willd. sp. pl. Radiis 5, 3, , hispidulis, superne floriferis; Perianhio glumis (subacuminatis) paullo mino-

ri: valvula superiore oblonga, distin[...] Callo antice et postice pilifero; Arista [...]pra basin inserta; Foliis involutis.

Trichodium rupestre Schrad. R. et S[...] p. 279.

Agrostis festucoides Vill.

V. spp. alp. Helv. Tyrol. Austr.

β) Foliis elongatis filiformibus, pani[...] angustata:

Agrostis filiformis Vill.

V. spp. Helv.

γ) Panicula flavescente:

Agrostis flavescens Host. (ex icone[...] Austr. gramen revera diversum [...]tares, quod vero natura non i[...] habet.)

Trichodium flavescens Schult. R.[...] II. p. 280.

Trichod. auratum Sieb. Gr. sicc.

V. spp. Carinth.

Maxime affinis Agrostis quae s. n[...] *Trich. filiformis* in hortis colitu[...] a qua non diversum inveni *Tri*[...] *diffusum Hort. Berol.*

Agrostis setacea Curt. Radiis 5, 2, scabris[...]

basi floriferis; Perianthio glumis (subacuminatis) ⅓ breviori: valvula superiore oblonga distincta; Callo antice pilifero; Arista supra basin exserta; Foliis setaceis.

Trichodium setaceum R. et S. II. p. 280.

V. spp. Gall. Lusit.

ostis pilosa Schleich. exsicc. Radiis 5, 3, 2, scabriusculis, superne floriferis; Perianthio (mutico, rarius setigero) glumis paullo breviori; valvula superiore oblonga distincta; Callo pilifero; Foliis linearibus planis.

Arundo tenella Schrad.

Agrostis tenella R. et S. II. p. 346.

V. spp. alp. Carinth. Tyrol. Delph. et cc.

Obs. Perianthium interdum paullo infra medium medio re setigerum. — Ad Calamagrostes nequaquam referri patest.

* *

Ad sectionem *a*, (Agrostin) pertinent:

Agrostis parvula *Schult.* (nisi var. polymorphae.)

— — valentina *R. et S.*

— — involuta *Poir.*

— — debilis *Poir.*

— — parviflora *Br.*

Agrostis toluocensis *Kunth,*
— — virescens *Kunth,*
Vilfa elegans *Kunth.*
— fasciculata *Kunth,*

an etiam;

Agrostis pyramidata *Poir,*
Vilfa trichodes *Kunth,*

Novum genus constituere videntur
pubescens et *lanata Kunth,*

Alienas existimo;

Agrostin ciliatam *Thunb.*
— — racemosam *Mchx,*
— — nutantem *Poir.*
— — magellanicam *LaM,*
— — panicoidem *LaM.*
— — proceram *Retz.*
— — lobatam *Br.*
— — cylindricam *Br,*
— — montanam *Br.*

Ad sectionem *b*, (Trichodium) p
reliquae ap. Rœm. et Sch. sub 7
recensitae species, quarum plures
ad supra enumeratas qua varietat

rendae. Praeterea forte: *Agrostis neglecta* Schult.

27. ANEMAGROSTIS.

Anemagrostis spica venti Tr. Fund. Agr. p. 128.

Variat et *ludit*:

a) Panicula magna, patente, multiflora: *Agrostis spica venti L. sp. pl. ed.* 1. R. et S. II. p. 369.
V. spp. Germ. Ross. Taur. Sibir.

b) Panicula gracili, tenui, rara.
V. spp. Sibir.

c) Panicula contracta, interrupta: *Agrostis interrupta L. sp. pl. ed.* 2. R. et S. II. p. 370.
Quae ludit:

α) Glumis perianthium aequantibus, seta valvulis triplo longiori.
V. spp. Paris.

β) Glumis perianthium aequantibus, seta valvulis sexies longiori.
V. spp. Ital.

γ) Glumis perianthium aequantibus, seta brevissima. (an species?)
V. sp. c.?

δ) Glumis perianthium superantib[us] seta valvulis sexies longiori.

V. spp. Vienn. Cauc. (sub nom. *A[grostis]* *longiaristatae* acc.)

ε) Panicula pauciflora, purpurascente, [l]ocustis sparsis:

***Agrostis purpurea Gaud.* R. et S. I[I] p. 371.**

V. sp. Helv.

Occurrit praeterea spiculis bifloris.

---

28. ECHINOPOGON.

***Echinopogon ovatus Beauv.* R. et S. II. p. 4[...]**

***Echinopogon asper Tr.* Fund. Agr. p. 1[...]**

V. spp. e nov. Holl.

***Obs.* Ludit thyrso interrupto; Seta nunc brevissima, [...] perianthio bis longiori.**

---

29. LACHNAGROSTIS.

***Lachnagrostis Chamissonis Tr.* Panicula (br[...] patula; Glumis oblongis acuminatis per[ian]thio pilosiusculo duplo longioribus; A[...] glumis breviori, subaequa.**

V. spp. ex Ins. Paschatis, ubi detexit ill. DE CHAMISSO.

nagrostis Forsteri Tr. Panicula (procera) contractiuscula; Glumis sublinearibus acutissimis perianthio pilis adsperso duplo longioribus; Arista glumas excedente, geniculata.

Agrostis Forsteri R. et S. II. p. 359.

V. spp. ex Ins. Paschatis et cc.

Obs. Perianthium plus minus pilosum.

nagrostis Willdenowii Tr. Panicula (procera) patente; Glumis oblongis acutis perianthio pilosulo ⅓ longioribus; Arista glumas excedente, geniculata.

Agrostis retrofracta Willd. R. et S. II. p. 365.

V. spp. e Nepal; nov. Holl. et cc.

Obs. Haec videtur *Agrostis aemula Br.* R. et S. II. p. 360; excl. Syn. Billardieri in Adnot. quod certo ad *Agrostin La Billardieri Br.* pertinet.

*
* *

Reliquae species sunt:

Agrostis La Billardieri *Br.*

— — rudis *Br.*

— — plebeja *Br.*

30. CALAMAGROSTIS. *)

Calamagrostis tenella Host. Glumis paullo aequalibus oblongis subacuminatis peri thio paullo longioribus; Valvula superi inferiore ⅓ minori; Pilis perianthio pau brevioribus; Seta medio inserta valvul subaequante; Processu nullo.

Arundo humilis R. et S. II. p. 510.

V. sp. ex alp. Salisb.

Calamagrostis lanceolata Roth. Glumis sub qualibus lanceolatis acuminatis periant ⅓ duplove longioribus; Valvula superi inferiore paullo aut ⅓ minori; Pilis peri thium superantibus glumis pl. min. b vioribus; Seta aut terminali aut supra i dium exserta, brevi, brevissima vel nu Processu barbato vago.

Arundo Calamagrostis L. sp. pl. ed. 1. e Syn. Bauh. et Scheuchz.

Agrostis lanceolata R. et S. II. p. 36

Achnatherum lanceolatum Beauv.

V. spp. Germ. Ross. Sibir. Norw.

---

*) Inter specierum notas a longitudine pilorum petita longe stantissima est.

Ludit:

a) Perianthio mutico:

Calamagrostis alpina Host.

Agrostis spuria R. et S. II. p. 346.

V. spp. Ross. Tyrol, Sudet.

b) Glumis distinctius inaequalibus:

Calamagrostis ramosa Host.

Agrostis ramosa R. et S. II. p. 364.

c) Seta supra medium exserta:

α) Glumis perianthio fere duplo longioribus; processu nullo:

Calamagrostis Lithuanica Bess. in lit.

β) Glumis perianthio minus longioribus; processu minimo:

Calamagrostis Vilnensis Bess. in lit.

V. utriusque spp. Petrop. Lith. Lapp. Altaj.

Obs. Hac ultima forma (*c*) fere in *Calam. Hallerianam* transit.

Calamagrostis purpurea Tr. Glumis subinaequalibus oblongo-lanceolatis acuminatis perianthio $\frac{1}{3}$ longioribus; Valvula superiori inferiore duplo minori; Pilis perianthium aequantibus; Seta subterminali pilos excedente; Processu nullo.

Arundo purpurea Tr. in Spreng. n. Entd. II. p. 52.

V. spp. Baical.

Calamagrostis littorea De C. Glumis inaequalibus lineari-lanceolatis acuminatis perianthio ⅓ longioribus; Valvula superiori inferiore duplo minori; Pilis perianthio longioribus; Seta subterminali pilos aequante aut superante; Processu nullo.

Arundo littorea Schrad. R. et S. II. p. 501.

Arundo laxa R. et S. II. p. 502. (quae non diversa).

V. spp. Germ. Helv.

Ludit panicula minori, purpurascente aut pallida:

V. spp. Cauc. et Nepalense.

Panicula glauca, magna:

V. spp. Kislar.

Calamagrostis epigeios Roth. Glumis subaequalibus linearibus acuminatis perianthio duplo longioribus; Valvula superiori inferiore duplo minori; Pilis glumas subaequantibus; Seta dorsali pilis plerumque paullo minori; Processu nullo.

Arundo epigeios L. sp. pl. ed. 1. R. et S. II. p. 501. excl. Syn. Scheuchz.

Ar. Calamagrostis MB. Fl. TC. 1.
Gramen polymorphum *ludit*:

a) (*pectinata*) locustis pl. min. distincte secundis:

α) panicula lineari-oblonga, lucida.
V. spp. Ross. austr.

β) panicula ampliori, sublobata, lucidula.
V. spp. Petrop. Curl.

γ) panicula lineari-oblonga, elongata, densa, tenuiflora.
V. spp. Astrach.

b) (*vulgaris*) Locustis erectis.

α) panicula patula lucidula.
V. spp. Ross. (Host Gr. Austr. IV. Tab. 42.)

β) panicula coarctata densa.
V. spp. Ross. Sibir.

γ) eadem, tenuiflora, minor.
V. spp. Germ. Ross. Sibir.

c) (*effusa*) Panicula magna, ampla, effusa.
V. spp. Ross. albae.

lamagrostis Halleriana D e C. Fl. fr. suppl.
Glumis subaequalibus oblongo-lanceolatis acuminatis perianthio paullo longiori-

bus; Valvula superiori inferiore duplo m
nori; Pilis perianthium aequantibus a
paullo superantibus; Seta paullo in
medium exserta glumas subaequante; Pr
cessu longe-comoso.

Arundo pseudophragmites *Schrad.* R.
S. II. p. 505.

Gramen arundinaceum paniculatum mon
num, panicula spadiceo-viridi, semi
papposo Scheuchz. Agr. p. 124. huc per
tinet nec ad *Calam. montanam*, quo i
Clavi Agr. ant. p. 149. no 463. perp
ram ductum fuerat.

Ludit panicula minori purpureo-spadice
et majori pallente.

V. spp. Helv. Austr. Petrop.

Calamagrostis acutiflora *DeC. Fl. fr. sppl.* Gl
mis subaequalibus oblongo-lanceolatis acu
tissimis acuminatisve perianthio $\frac{1}{3}$ longio
ribus; Valvula superiori inferiore paullo
minori; Pilis perianthii medium exceden
tibus; Arista supra basin exserta glumis
paullo breviori; Processu barbato.

Ar. acutiflora *Schrad.* R. et S. II. p. 506.

V. spp. Petrop.

Eandem panicula et locustis tenerioribus ex alp. Salisb. sub nom. *Arundinis splendidae Schrad.* acc.

Calamagrostis sylvatica Beauv. Glumis subaequalibus oblongo-lanceolatis acutissimis, perianthio ¼ aut minus longioribus; Valvula superiori inferiore paullo minori; Pilis utrinque positis brevissimis; Arista supra basin exserta glumas excedente; Processu (brevi-) comoso.

Arundo sylvatica Schrad. R. et S. II. p. 507.

V. spp. Germ. Ross. Cauc. Sibir.

Ludit:

Processu longius comoso:

Calamagrostis montana Host.

Perianthio glumas subaequante; valvulis subaequalibus; Processu brevi-barbato, (Cal. sylvatica communi tenerior):

Calamagr. pyramidalis Host.

V. spp. Bannat.

Calamagrostis varia Host. Glumis subaequalibus paullove inaequalibus oblongis acutis acutissimisve perianthium subaequantibus; Valvulis subaequilongis; Pilis dor-

salibus perianthio subduplo breviori
Arista infra medium exserta glumas
rumque excedente; Processu longe
seque barbato.

Arundo varia Schrad. R. et S. II. p.
excl. Syn. Willd.

V. spp. Helv. Styr. Halens. Petrop.
et cc.

Variat:

α) Glumis paullo inaequalibus, acum
tiusculis:

Arundo montana Gaud.

*Gramen avenaceum montanum, p
cula angusta, e dilutissimo fusco
bicante, et papposa* Scheuchz.
p. 507. huc pertinet, nec ad *Ca
acutifloram.*

V. spp. Helv. Cors.

β) Glumis acuminatis; perianthio gl
distincte minori; Arista glumas no
perante:

Ar. confinis Willd. R. et S. II. p.

V. spp. Doming. et cc.

Praeterea ludit panicula densiori
lucidiori, laxiori strictiorive. —
varietas esse videtur *Calamag*

sylvatica Host (*Arundo Hostii R. et S.* II. p. 508.)

amagrostis Langsdorffii Tr. Glumis aequalibus oblongo-lanceolatis acutissimis perianthio parum longioribus; Valvula superiori inferiore duplo minori; Pilis perianthio paullo brevioribus; Seta medio exserta valvulam aequante; Processu longe barbato.

Arundo Langsdorffii (*ex hort. Gorenk.*) *Link.*

V. spp. Tobolsk. et cc.

Obs. Panicula in spontaneis nutat.

β) (*marylandica*) omnibus partibus (multo) tenuior:

Arundo cinnoides Mühlenb.

Calamagrostis cinnoides Barton.

V. sp. Maryland.

amagrostis obtusata Tr. Glumis subaequalibus oblongis acutiusculis perianthium aequantibus; Valvula superiori inferiore vix minori; Pilis brevissimis; Arista supra basin exserta valvulam aequante; Processu barbato.

V. spp. Tobolsk.

Media inter *sylvaticam* et *strictam.*

Calamagrostis stricta Beauv. Glumis aeq bus oblongis acutis perianthium su quantibus; Valvula superiori inferiori re duplo aut ⅓ minori; Pilis (plerum longitudine valvulae superioris; Seta fra medium exserta valvulam pl. min. quante; Processu barbato.

Arundo stricta Timm. R. et S. II. p.

V. spp. Megapol. Ross. Sibir. Aleut.

Ludit Panicula lineari lucidula, et longa densa lobata; Valvulae sup ris longitudine; Seta valvula sua n paullo breviori modo longiori; den pilis nonnumquam brevibus, pra tim in iis, quibus valvula superiol lito longior est.

Calamagrostis lapponica Tr. Glumis aeq bus oblongo-lanceolatis acutissimis pe thium aequantibus aut subaequantil Valvula superiori inferiore paullo mi Pilis longitudine perianthii; Seta n aut infra medium exserta valvulam aequante; Processu longe barbato.

Arundo lapponica Wahlenb. R. II. p. 506.

V. spp. Lapp. Canad.

[Cal]amagrostis canadensis Beauv. Glumis aequalibus oblongo-lanceolatis acuminatis perianthium subaequantibus; Valvulis subaequalibus; Pilis (dorsalibus lateralibusque) perianthii medium attingentibus; Seta supra medium affixa longitudine valvulae; Processu longe denseque comoso (coma perianthium aequante).

Arundo canadensis Mchx. R. et S. II. p. 508. (nec descriptio, quae melior imo alia ap. Nutt. Gen. of N. A. Pl. I. p. 46.)

V. sp. e Delaware Am. bor.

[Cal]amagrostis baltica. Tr. Glumis aequalibus lanceolatis acuminatis perianthio paullo longioribus; Valvulis subaequalibus; Pilis perianthio dimidio brevioribus; Acicula terminali; Processu subcalvo.

Psamma baltica R. et S. II. p. 845.

V. spp. Gryph.

[Cal]amagrostis arenaria Roth. Glumis aequalibus lanceolatis acutissimis perianthio paullo longioribus; Valvula superiori inferiore parum minori; Pilis brevissimis; Acicula terminali; Processu subcalvo.

Psamma arenaria R. et S. II. p. 845.
Psamma litoralis Beauv.
Psamma pallida Presl Gr. Sic.
Phalaris Ammophila Link Ht. Berol.
V. spp. Germ. Ross. Gall. Neapol.

* * *

Calamagrostios species sunt:

Arundo intermedia *Gmel.* (an species
— annulata *R. et S.* (an a litto
diversa?)
— glauca *Hornem.* (an a littorea
versa?)
— strigosa *Wahlenb.*
— agrostoides *Pursh.*

Denique, ut videtur, *Deyeuxiae* spe
ap. *Humb. et Bonpl.* omnes.

---

31. Lagurus.

Lagurus ovatus L. sp. pl. ed. 1. R. et S.
p. 401.
V. spp. Monsp. Dalm. Cret. et cc.

---

32. CHLORIS.

Glumis minus inaequalibus perianthio mutico ovoideo brevioribus (*Cynodon*).

oris Cynodon Tr. Cristis 3-7; Glumis subaequalibus acutis perianthio nudiusculo subduplo brevioribus.

Cynodon dactylon Rich. R. et S. II. p. 410.
V. spp. Germ. Gall. Astrach. Cret. Canar. Cap.

Ludit: Cristarum numero et longitudine; Vaginarum foliorumque pubescentia, pilositate, glabritie; Perianthio dorso pubescente, villosulo, aut glabro; Glumis acutioribus (v. spp. Cap.); Stolonibus nodosioribus foliosissimis, cristis brevioribus culmoque tenerioribus; quae posterior est;

Cynodon linearis Willd. R. et S. II. p. 412.

V. spp. Philipp. et cc.

Huc etiam pertinet *Cynodon tenuis Tr.* in Spreng. n. Entd. II. p. 63. excl. Syn. Mchxii.

Denique occurrit spiculis bifloris (major, vegeta).

Chloris petraea Swartz. Cristis 3-5; Gl paullo inaequalibus perianthio nudo ; vioribus: superiore bifida cuspidata.
Eustachys petraea Desv. R. et S. II. p.
V. spp. Cap. et cc.

Chloris confertifolia Tr. *in Spreng. n. Entd.* p. 74. Cristis subseptenis; Glumis p inaequalibus perianthio margine vil brevioribus: superiore bifida brevi-c data.
V. spp. ex Ins. St. Catharinae.

b) Gluma inferiore perianthio (armato) deo duplo breviore (*Chloris*).

Chloris elegans Kunth. Cristis (9-10) u bipollicaribus; Gluma superiore simp ter acuta perianthium (sublanceolato bosulum) apice barbatum aequante; maphrodito rudimentoque externo i qualiter setigeris.
Chl. elegans. R. et S. II. p. 609.
V. cc.

Chloris compressa De C. Cristis (6-9) bipollicaribus; Gluma superiore rostrat rianthium apice barbatum aequante;

maphrodito rudimentoque exteriori inae-
quali-setigeris.

Chl. compressa. R. et S. II. p. 609.

Chl. polydactyla Jacq. Eccl. Tab. 9. exclusis Syn. praeter Durandi et DeCand. Colitur quoque in hortis sub nom. *Chlor. penicillatae Jan.*

V. cc.

ris ciliata Sw. Cristis (4-5) bipollicaribus aut paullo longioribus; Gluma superiore simpliciter acuta perianthium dorso marginibusque villosum aequante: villo glumam non excedente; Hermaphrodito rudimentoque exteriori subinaequali-setigeris.

Chl. ciliata. R. et S. II. p. 606.

V. spp. Ind. occ. et cc.

ris polydactyla Sw. Cristis (9-20) 4-5-pollicaribus; Gluma superiore simpliciter acuta perianthio dorso (brevius) marginibusque villoso paullo longiori: villo setis Hermaphroditi rudimentique exterioris paullo inaequalibus subaequilongo.

Chl. polydactyla. R. et S. II. p. 608. excl. syn. Jacq.

V. sp. Jamaic.

Chloris barbata Sw. Cristis (4-15), pl. bipollicaribus; Gluma superiore sim ter acuta perianthium marginibus su villoso-ciliatum aequante; Hermaphr et rudimento utroque aequali-setige

Chl. barbata. R. et S. II. p. 608. syn. Linn.

V. spp. Philipp. et cc.

c) Glumis proportione varia. Perianthi ceolato, gibbosulo, plerumque sub setigero (*Rhabdochloa*).

Chloris inermis Tr. Cristis fasciculato-al 6-10 laxis arcte floriferis; Gluma riore perianthio duplo breviori, sup idem aequante; Hermaphrodito rudi toque muticis.

Chloris polystachya Lag. R. et S. sul *prostrata.* II. p. 611.

V. spp. cc.

Chloris radiata Sw. Cristis fasciculato-al plurimis (12-25) subcoarctatis 1-2-caribus arcte floriferis; Gluma inf perianthio (plerumque) duplo bre superiore idem subaequante. (Seta

maphroditi eodem triplo-, rudimenti bis longiori vel abbreviata). Foliis planis.

Chloris radiata. R. et S. II. p. 606. excl. Syn. Durandei (cujus loco ponenda *Chl. gracilis Dur.*); Linnæi priori (nam Ejus *Agrostis radiata* spicis subquinis cruciatis esse dicitur); Morisoni (quod potius ad *Chlor. barbatam*); Sloanei utroque: (prius enim omnino dubium, alterum ad *Chlor. polydactylam* pertinet).

V. cc.

Ludit cristis rufescentibus; glumis interdum parum inaequalibus perianthio brevioribus; flosculo utroque perfecto.

loris foliosa Willd. Cristis subfasciculato-alternis subquaternis coarctatis pollicaribus laxe floriferis; Glumis subaequalibus perianthio ½ longioribus. (Rudimento biseto). Foliis alternis plurimis involutis brevibus.

Chloris foliosa. R. et S. II. p. 606.

V. spp. Doming.

loris obtusifolia Tr. Cristis digitatis subquinis coarctatis pollicaribus laxe floriferis; Glumis subaequalibus perianthio triplo

brevioribus. (Seta Hermaphroditi i[...] sexies longiori, rudimenti abbreviata). F[...] liis planis obtusissimis.

V. spp. e Manilla Philipp. ubi detexit i[...] DE CHAMISSO.

Chloris cruciata Sw. Cristis digitatis subqu[...] ternis demum cruciato-divergentibus p[...] licaribus laxe floriferis; Gluma inferio[...] perianthio duplo breviori, superiore ide[...] aequante. (Seta Hermaphroditi ipso qu[...] druplo-, rudimenti triplo longiori). Fo[...] liis angustissimis planis.

Rhabdochloa cruciata Beauv. R. et S. I[...] p. 617. (Planta Humboldtiana eadem[...]

V. spp. Jamaic.

Chloris pycnothrix Tr. Cristis digitatis subse[...] ptenis coarctatis ultrapollicaribus arcte flo[...] riferis; Gluma inferiore perianthio dupl[...] breviori, superiore (subcaudata) idem ae[...] quante. (Seta Hermaphroditi ipso octies[...] rudimenti quadruplo longiori). Folii[...] planis.

V. spp. ex Ins. St. Catharinae, ubi detexit ill. DE CHAMISSO.

loris tetrameris Tr. Cristis digitatis quaternis erectis ultrapalmaribus arcte floriferis; Gluma inferiore perianthio triplo breviori, superiore idem aequante. (Setarum longitudine variabili: Hermaphroditi ipso plerumque quadruplo-, rudimenti plus duplo longiori.) Foliis angustis planis.

Agrostis filiformis Koenig in Hbiis Banks. et Jacq.

Cynodon elongatus Tr. in Spreng. n. Entd. II. p. 64.

an *Melica digitata Roxb.* Fl. Ind.

V. spp. Ind. or.

loris dolichostachya Lag. Cristis digitatis 5-9, demum divaricatissimis sesquipalmaribus subarcte floriferis; Gluma inferiore perianthio duplo breviori, superiore idem aequante. (Seta Hermaphroditi ipso triplo quadruplove-, rudimenti bis triplove longiori.) Foliis angustis planis.

Chloris dolichostachya. R. et S. II. p. 612.

V. (spp. e nov. Holl. et) cc.

Obs. Culta planta flores pallide virentes demum atros habet; cristas 5 - 9; setas paullo longiores, pallidas. — Specimina e porto Jackson absque nomine habui: *alterum* cristis quinis, divaricatis, floribus pallidis: gluma

superiore purpurea; Seta hermaphroditi plerum xuosa, e purpureo alboque varia; *alterum* c ptenis, adhuc coarctatis, floribus viridibus; pureis. Ceterum utrumque prorsus cum *Chl. stachya* convenit. An eo referenda sit *Chloris Brown*, fortasse etiam *Chloris elongata Poir.* non ausim.

*
* *

Ad sect. *a*) (*Cynodontem*) pertinent

Cynodon maritimus *Kunth.*
— — radiatus *Roth.*
— — stellatus *Willd.*
Chloris retusa *Lag.*

et forte:

Chloris distichophylla *Lag.*
— rufescens *Lag.*

Ad sect. *b*) (*Chloridem*):

Chloris inflata *Link.*
— montana *Roxb.*
— peregrina *Dur.*
— polystachya *Roxb.* (nec *L*
— pubescens *Lag.*
— submutica *Kunth* (quae glu indole *Chloridi*, perianthii *donti* propior).
— ventricosa *Br.*
— virgata *Sw.*

an etiam:

Chloris emarginata *Beauv.*

— penicillata *Sw.*

Sequentes quo referam ignoro:

Chloris crinita *Lag.*

Chloris filiformis *Ht. Paris.*

— monostachya *Poir.* (nec *Mchx.*)

— tenella *Roxb.*

Ad sect. *c*) (*Rhabdochloam*):

Chloris panicea *Willd.*

— incompleta *Roth.*

an etiam:

Chloris pallida *Willd.*

— pumilio *Br.*

— divaricata *Br.* (quae duae ultimae valvula inferiore triseta recedunt).

---

55. GYMNOPOGON.

Gymnopogon scoparius Tr. Glumis acuminatis; Perianthii nudiusculi seta ipso subtriplo-, rudimenti pseudoflosculosi duplo longiore. *Gymnop. racemosus Beauv.* R. et S. II. p. 421.

Actinochloa humilis *Willd. Herb.* R.
S. II. p. 417.
Actinochl. procumbens R. et S. ibid. q
neutiquam diversa videtur.
V. cc.

Eutriana tenuis Tr. Crista falcata; Glumis
bris; Hermaphrodito basi dorsoque p
scente; subulis glumam vix excedenti
Actinochloa tenuis Willd. Herb. R.
S. II. p. 418.
V. ç.

Obs. An revera ab *humili* diversa? plantam juniorem
tum vidi.

Eutriana hirta Tr. Crista falcata; Gluma su
riore bifariam pilifera; Hermaphro
piloso.
Actinochloa hirsuta R. et S. II. p. 41
Bouteloua hirsuta Lag.
Ex Humb. et Bonpl.

Eutriana gracilis Tr. Crista recta; Gluma
periore sparse pilifera; Hermaphro
basi piloso.
Actinochloa gracilis Willd Herb. R.
S. II. p. 418.
Ex Humb. et Bonpl.

:) Racemus; Spiculae in cristis vel racemis (*Atheropogon*).

:*triana cristata Tr.* Racemo cristaefero, 4-6-paro: cristulis patentibus; Hermaphrodito pilis adsperso tridentato; Rudimento brevi-tripartito.

Atheropogon chondrosioides R. et S. II. p. 416.

Ex Humb. et Bonpl.

:*triana repens Tr.* Racemo racemifero, 4-5-paro: racemulis patentibus 7-8-floris; Hermaphrodito glabro tridentato: dente medio subulato; Masculo trisubulato.

Atheropogon repens R. et S. II. p. 416.

Ex Humb. et Bonpl.

:triana bromoides Tr. Racemo (subdisticho) racemifero, sub-8-paro: racemulis erectis 5-8-floris; Hermaphrodito glabro tridentato: dente medio subulato; Rudimento trisubulato.

Atheropogon bromoides R. et S. II. p. 415.

Aristida americana Linn. Amoen.

Bouteloua litigiosa Lag.

V. sp. Doming.

Eutriana aristidoides Tr. Racemo racemife
sub 7-paro: racemulis patentibus 3-fl
ris; Hermaphrodito pubescente triden
to; Rudimento trisubulato.
Atheropogon aristidoides R. et S. II. p. 41
Ex Humb. et Bonpl.

Eutriana Heterostega Tr. Racemo racemife
sub 7-paro: racemulis patentibus 4-f
ris; Hermaphrodito glabro masculoc
trisubulatis; Rudimento subtriseto.
Heterostega juncifolia Desv. et *Kun*
excl. Syn. Linn.
Dineba juncifolia Beauv.
an *Dinebra americana R. et S. II. p.* 7
nam utrum ibi de vera *Aristida am*
cana Linn., an de *Heterostega junc*
lia, qualis ap. HUMB. et BONPL. d
cta est, agatur, non liquet.
Ex Humb. et Bonpl.

Eutriana Polyodon Tr. Racemo (subdistic
racemifero, sub 16-paro: racemulis s
deflexis trifloris; Hermaphrodito gla
masculoque trisubulatis.
Polyod. distichum Kunth. R. et S. II. p.
Ex Humb. et Bonpl.

triana curtipendula Tr. Racemo (elongato) racemifero, multiparo: racemulis deflexis 3-12-floris; Hermaphrodito glabro tridentato; Rudimento trisubulato.

Atheropogon apludoides Mühlenb. R. et S. II. p. 413.

Atherop. racemosus R. et S. II. p. 414.

V. spp. boreali-Amer. et cc.

Obs. Atherop. apludoides R. et S. plantae cultae, *Atherop. racemosus ibid.* plantae spontaneae respondet, quae tamen et saepius talis cultura perstat.

*

* *

Ad hanc postremam Eutrianae sectionem insuper forte pertinent:

Bouteloua juncifolia *Lag.*

— — barbata *Lag.*

— — ovata *Lag.*

— — bromoides *Lag.*

Aristida Antillarum *Poir.*

---

35. PSILURUS.

lurus nardoides Tr. Fund. Agr. p. 93.

Monerma monandra Beauv. R. et S. II. p. 799.

V. spp. Monsp. Terg. Taur. et cc.

---

36. Hordeum.

a) Locustae laterales pedicellatae; Involucel
foliola coriaceo-indurata (*Zeopyrum*).

Hordeum jubatum L. sp. pl. ed. 1. Locust
lateralibus imperfectis intermedia mu
brevius subulatis; Involucellis (longis) s
bulam mediam subaequantibus, capil
ceis, scabris.

Hord. jubatum. R. et S. II. p. 792.
Critesion. Rafin. Prodr. de nouv. gen
no. 33.
V. cc.

Hordeum secalinum S*chreb.* Locustis later
bus masculis imperfectisve, brevisubul
(aut submuticis); Involucellis (brevib
pl. min. setiformibus subula media (n
nimis) brevioribus, scabris.

a) (*pratense*) Culmo erecto; foliolis inv
lucellorum semper setiformibus; ca
ceo longiori:
Hordeum pratense Huds. R. et S. I
p. 794.
V. spp. Germ. Sib. et cc.

α) Subula locustae intermediae longiori:
Hord. maritimum Fl. Dan. Tb. 630.

β) Subula locustae intermediae involucella minus superante:
Hordeum secalinum Host Gr. 1. *Tab.* 33.
Idem, caduceo 3- 4-pollicari, foliis latioribus:
Hordeum maximum Vill.
V. spp. Sib.

γ) Subulis abbreviatis, locustarum lateralium saepe subnullis; foliis angustis:
Gramen tenue, spica plantaginis Buxb. Cent. V. p. 20. Tab. 39. fig. 2.
V. spp. Sib.

b) (*maritimum*) Culmo infracto, procumbente; foliolo interno involucellorum lateralium interdum semialato; caduceo breviori:

α) Foliolis involucellorum omnibus setaceis:
Hordeum hystrix Roth. R. et S. II. p. 796.
Hord. geniculatum Allion.

V. spp. Hung. Taur. et cc.

β) Foliolo interno involucellorum la ralium semialato :.

Hordeum maritimum With. R. S. II. p. 795.

Hord. strictum Roth. (saltem ex sp cim. sub hoc nom. accept.)

V. spp. Gall. Terg. c.

Obs. In *Hordeo hystrice* involucellum intermed plerumque lateralia longitudine aequat, qu paullo brevius est in *Hord. maritimo.*

Hordeum murinum L. sp. pl. ed. 1. Locu omnibus subulatis: lateralibus imperfect Involucellis valvularum subulis (sub-dup brevioribus: intermedii foliolis subul formibus, ciliatis.

Hordeum murinum. R. et S. II. p. 79

V. spp. Angl. Germ. Cauc.

* Culmo prostrato humiliori.

V. spp. Dalm. Cauc.

* Culmo fere sesquipedali; locustis la ralibus earumque subulis majoribus.

V. spp. Egypt.

Hordeum bulbosum L. sp. pl. ed. 2. Locu omnibus fertilibus aut lateralibus mut

masculis; Involucellis subula (duplo) brevioribus: intermedii foliolis subulaeformibus, subciliatis.

* Locustis omnibus fertilibus:

Hordeum bulbosum. R. et S. II. p. 792. V. spp. Istr. Taur. Cret.

* Locustis lateralibus masculis:

Hordeum striotum Desf. R. et S. II. p. 792.

Obs. Cilia foliolorum involucelli vaga; nec *Schsuchzerus* eorum mentionem facit.

b) Locustae omnes sessiles; Involucelli foliola membranacea (*Hordeum*).

ordeum vulgare L. sp. pl. ed. 1. Caducco nutante; Seminum ordinibus 2 prominulis; Locustis omnibus perfectis, subulatis; Involucello longitudine varia.

Hordeum vulgare. R. et S. II. p. 791.

a) Semine corticato:

Var. *Hordeum nigrum Willd.* R. et S. II. p. 791.

b) Semine nudo:

α) Involucello semine breviori:

(Acc. sub nom. *Hordei nigri* et *nudi.* — Caduceus brevis.)

β) Involucello semine longiori:
Occurrit sub nom. *Hord. sanguin astrachanensis; multicaulis.*

γ) Involucello praelongo:
Hordeum coeleste Auctt.
V. cc.

Hordeum hexastichon L. sp. pl. ed. 1. Cad ceo suberecto; Seminum ordinibus 6 (aequalibus; Locustis omnibus perfec subulatis; Involucello longitudine va *Hordeum hexastichon.* R. et S. II. p. 7
Semen corticatum.
Variat ordinibus 2 depressis.

α) Involucello semine longiori:
Occurrit sub nom. *Hordeum subhe stichon* (caduceo crassiori).
an *Hordeum perversum Forsk.*

β) Involucello longitudine seminis:
Hordeum (vulgare) rigidum.
V. cc.

Hordeum distichon L. sp. pl. ed. 1. Caduceo sticho, parallelo, subnutante; Locustis teralibus masculis, muticis; Involuc semine breviori.

Hordeum distichon. R. et S. II. p. 793. V. cc.

rdeum *Zeocriton L. sp. pl. ed.* 1. Caduceo disticho, pyramidali, erecto; Locustis lateralibus masculis, muticis; Involucello semine longiori.

Hordeum Zeocriton. R. et S. II. p. 793. V. cc.

* * *

ld sectionem priorem (Zeopyrum) pertinent:

Hordeum imrinum *Forsk.*

— — capense *Thunb.*

— — adscendens *R. et S.* (nisi haec tria merae varietates *Hordei secalini!*)

— — chilense *R. et S.* (nisi ad *Hordei secalini* varietatem *maritimam*).

pecies dubia, imo, an hujus sit generis:

Hordeum ciliatum *LaM.*

Index

ıminum uni- et sesquiflororum.

licem Generum ac Specierum in hac dis-
tione recensitorum, cum reliquorum quae
dum innotuere graminum uni- et sesqui-
orum Nomenclatore universali ita con-
xi, ut nomina, tam generica quam specifi-
, sive ad species reapse huc referendas sive
barbaras pertineant, cuncta enumerarentur.
rsivis literis gramina ea distinguuntur, quae,
genere sive specie, aut delenda aut alior-
amandanda sunt; quorum plurima ad ve-
eorum sedem, genericam saltem, revocan-
curavi, non pauca in suspenso relinquere
ctus. *Asteriscus* in fronte nominis generici
itus, hoc subdivisionis esse, in calce spe-
adjectus, me speciem aut non vidisse aut
genuina ejus ab aliis differentia incertum
rere indicat. *Signo* denique *interrogationis*,
nthesi incluso, dubia de ipso genere mo-
tur.

---

chnatherum Beauv. p. 128.
argenteum Beauv. Stipa Calamagrostis.
bromoides Beauv. Stipa Aristella.

†) Species, non literis cursivis impressae, verae Arundinis (Donacis *Beauv.*) species sunt.

Explicatio tabularum.

TAB. I.

1. Pars spicae *Epiphystidis ophiuroidis* aucta. (p. 8.)
a. Gluma inferior.
b. Gluma superior.
c. Semen.
2. Internodium florale spicae *Ophiuri perforati* auctum. (p. 19.)
a. Gluma exterior (inferior) floris lateralis utriusque.
b. Valvulae flosculi alterius.
c. Rachis.
3. Idem internodium, demtis floribus, a latere, perforatum. (p. 19.)
c. Racheos stratum lateris alterius.
4. Internodia duo spicae *Ophiuri corymbosi* aucta. (p. 20.)
a. Gluma exterior.
5. Flos *Ophiuri corymbosi* auctus. (p. 20.)
a. Gluma exterior.
b. Gluma interior.
c. Valvulae.

Fig. 6. Internodia duo spicae *Rottböllae scabrae* aucta, in flore (spicula) cujusvis internodii superiore. (p.
a. Internodii basis stipitiformis.
b. Cavitas infundibuliformis pro recipienda basi intern superioris.
c. Racheos pars anantha.
e. Lamina coriacea inter rachin et flores posita.
f. Spicula (flos).

Fig. 7. Spicae *Rottböllae scabrae* internodium, dem ribus. (pag. 20. 21.)
a, *b*, *c*, *e*, ut in Fig. 6.
d. Processus lateralis pro sustentando flore superior

Fig. 8. Internodium *Rottböllae*, quasi in flores reclusum (pag. 22.)
A. Racheos pars convexa in florem soluta:
a. Gluma inferior.
b. Gluma superior.
c. internodii superioris basis.
B. Flos legitime evolutus lateris alterius.
d. Rudimentum floris intermedii.

Fig. 9. Agrostios pedicelli apex, auctus. (pag. 26.)
α. Cyathium.
β. *γ.* Glumae coetoniales.

Fig. 10. Perianthium Agrostios, callo insidens, auctum. (

Fig. 11. Idem perianthium a parte valvulae superioris.

Fig. 12. Callus ejusdem perianthii auctior, medio st (sic dictum *rudimentum*) emittens, utrin in summo stipite piliferus. (ibid.)

Fig. 13. Idem callus, a fronte, nudus. (ibid.)

Fig. 14. Perianthii basis cum callo stipitifero: stipite flo terminato. (pag. 28.)

Tab. II.

F. 1. Panicula. (pag. 42.)
F. 2. Panicula jubalis. (pag. 51.)
F. 3. Juba. (pag. 44.)
F. 4. Juba panicularis. (pag. 52.)
F. 5. Juba racemifera s. racemata. (pag. 52.)
F. 6. Thyrsus. (pag. 44.)
F. 7. Pars axeos Thyrsi, cum pedicellis simplicissimis claviformibus, aucta. (pag. 53.)

Tab. III.

g. 1. Thyrsus, radiis compositis. (pag. 53.)
g. 2. Thyrsus panicularis. (pag. 53.)
g. 3. Thyrsus depressus s. Capitulum. (pag. 53.)
g. 4. Thyrsus lucidus. (pag. 53.)
g. 6. Crista. (pag. [illegible])
g. 6. 7. Acicula.
g. 8. Cuspis.
g. 9. Mucro.
g. 10. Mucro aduncus.
g. 11. Acumen.
g. 12. 13. Subula.
g. 14. Rostrum.
g. 15. Seta.
g. 16. Seta aristaeformis.
g. 17. Pugio.
g. 18. 19. Cornu.
g. 20. 21. Arista.

Tab. IV.

Species *Calamagrostios.* Glumarum valvularum lineis *a* et *b* terminata longitudo ejusdem proportic cujusvis speciei naturales sistit. *Puncta transv* aut *obliqua* denotant partem in varietatibus hujus l gitudinis esse. — *Supra lineam a adumbratae pa* sistunt: *utrinque positae* glumarum, — *medio pos* valvulae inferioris apicem.

Fig. 1. Calamagrostis tenella *Host.* (p. 218.)
Fig. 2. — — lanceolata *Roth.* (p. 218.)
Fig. 3. — — purpurea *Tr.* (p. 219.)
Fig. 4. — — littorea *DeC.* (p. 220.)
Fig. 5. — — epigeios *Roth.* (p. 220.)
Fig. 6. — — Halleriana *DeC.* (p. 221.)
Fig. 7. — — acutiflora *DeC.* (p. 222.)
Fig. 8. — — sylvatica *Beauv.* (p. 223.)
Fig. 9. — — varia *Host.* (p. 223.)
Fig. 10. — — Langsdorffii *Tr.* (p. 225.)
Fig. 11. — — obtusata *Tr.* (p. 225.)
Fig. 12. — — stricta *Beauv.* (p. 226.)
Fig. 13. — — lapponica *Tr.* (p. 226.)
Fig. 14. — — canadensis *Beauv.* (p. 227.)
Fig. 15. — — baltica *Tr.* (p. 227.)
Fig. 16. — — arenaria *Roth.* (p. 227.)

Tab. V.

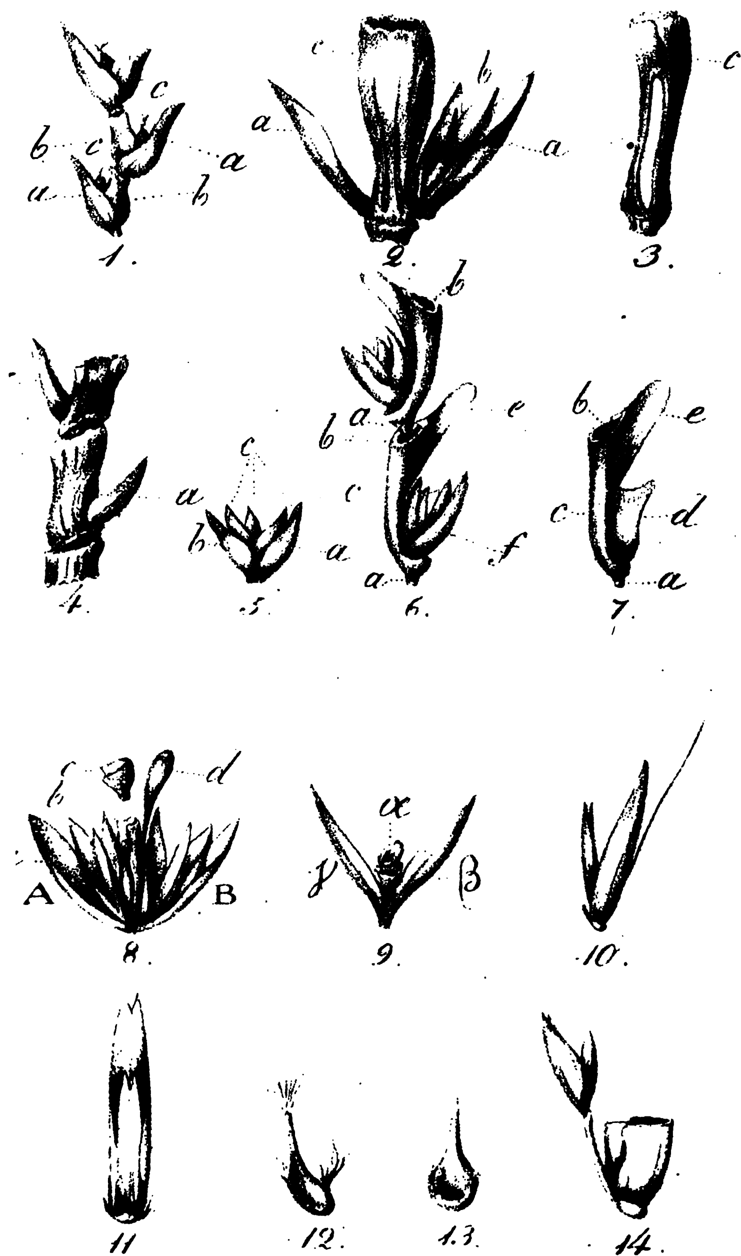
Species *Mühlenbergiae.*

Fig. 1. Mühlenb. Brachyelytrum *Tr.* (p. 188.)

γ. 2.	Mühlenb.	diffusa *Schreb.* (p. 188.)
γ. 3.	—	Willdenowii *Tr.* (p. 188.)
γ. 4.	—	sobolifera *Tr.* (p. 189.)
γ. 5.	—	Sprengelii *Tr.* (p. 189.)
γ. 6.	—	gracilis *Tr.*
γ. 7.	—	virescens *Tr.*
γ. 8.	—	mexicana *Tr.* (p. 189.)
γ. 9.	—	clandestina *Tr.* (p. 190.)
γ. 10.	—	glomerata *Tr.* (p. 191.)
γ. 11.	—	calycina *Tr.*

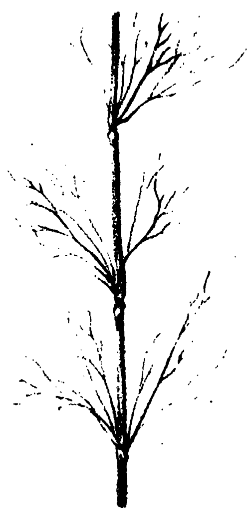
b. *Trichochloa:*

γ. 12.	Mühlenb.	Cinna *Tr.* (p. 191.)
γ. 13.	—	crinita *Tr.* (p. 192.)
γ. 14.	—	quadridentata *Tr.*
γ. 15.	—	capillaris *Tr.* (p. 191.)
γ. 16.	—	ciliata *Tr.*
γ. 17.	—	tenella *Tr.* (p. 192.)
γ. 18.	—	debilis *Tr.*
γ. 19.	—	elegans *Tr.*
γ. 20.	—	glabrata *Tr.*
γ. 21.	—	fasciculata *Tr.* (p. 192.)
γ. 22.	—	setosa *Tr.*
γ. 23.	—	mucronata *Tr.*
γ. 24.	—	alpestris *Tr.*
γ. 25.	—	stipoides *Tr.*
γ. 26.	—	implicata *Tr.*



1.
2.
3.
4.
5.
6.
7.
A
B
8.
α
β
9.
10.
11
12.
13.
14.

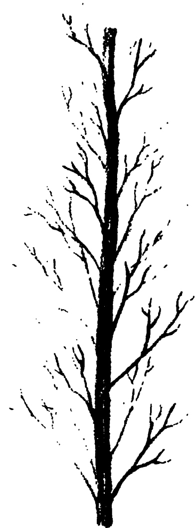




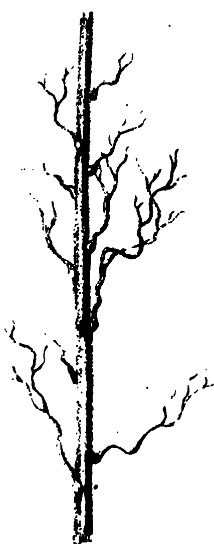
1.



2.



3.



4.



5.



7.

6.

III


1.


2.


4.


3.


5.


6.


7.


8.


9.


10.


11.


12.


13.

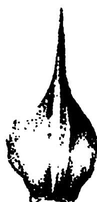

14.


15.


16.

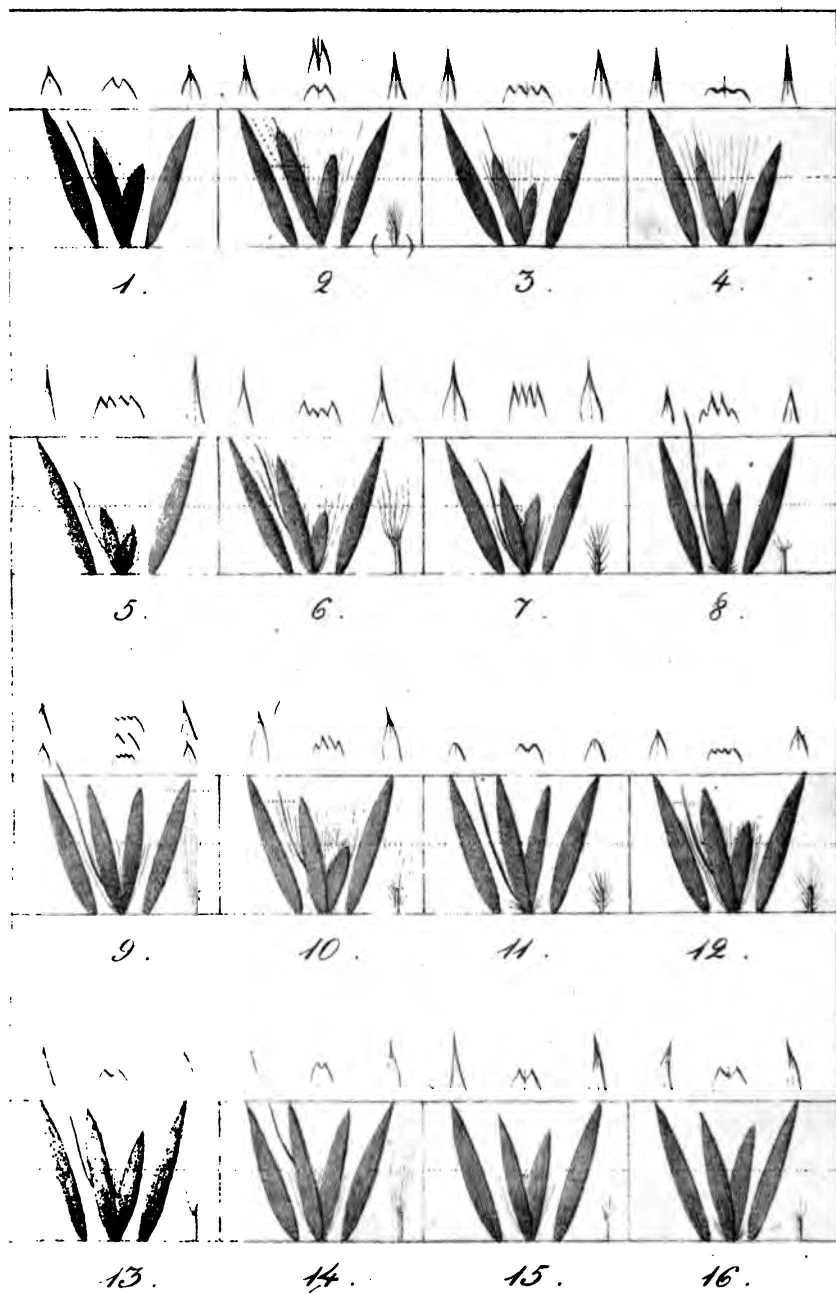

17.

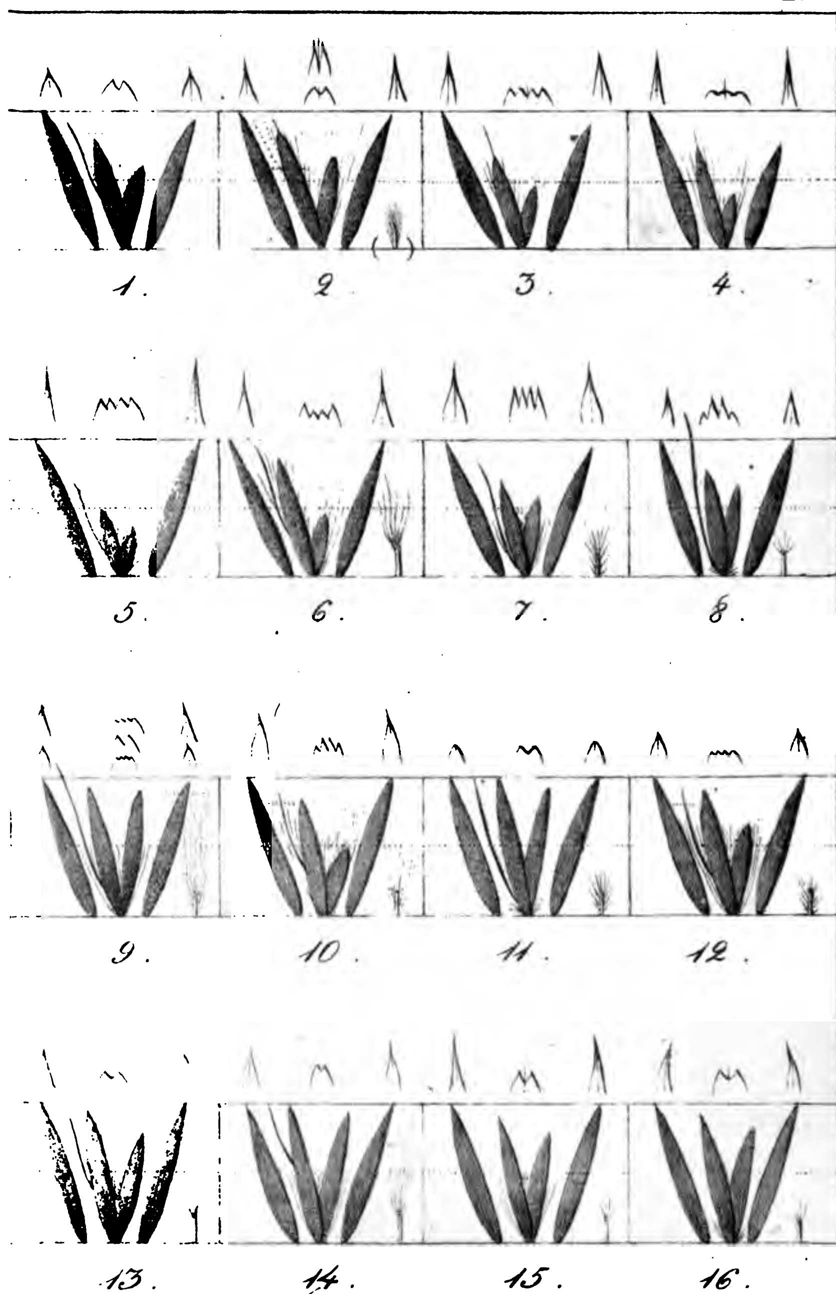

18.


19.


20.


21.


1.
2
3.
4.
5.
6.
7.
8.
9.
10.
11.
12.
13.
14.
15.
16.


1.
2
3.
4.
5.
6.
7.
8.
9.
10.
11.
12.
13.
14.
15.
16.

